

## **Deskripsi Keaktifan Belajar Siswa pada Model NHT dan Model Snowball Throwing SMPN 22 Bantimurung**

**Ahmad Budi Sutrisno<sup>1</sup>, Rahmat Kamaruddin<sup>2</sup>**

STKIP Andi Matappa

Email: abudisutrisno@gmail.com

**Abstract.** This type of research is description which aims at examining the enhancement of activity implementation of cooperative learning model of NHT (Number Head Together) type of grade VIII.1 at SMPN 22 Bantimurung, the enhancement of activity of cooperative learning model of snowball throwing type of grade VIII.3 at SMPN 22 Bantimurung. The result revealed that the application of cooperative learning model of NHT type on students' learning activeness was in active category and after the application of cooperative learning model of NHT type students' learning activeness was enhanced with medium category. On the application of cooperative learning model of snowball throwing type the students' learning activeness was in active category and after the application of cooperative learning model of snowball throwing type students' learning activeness was enhanced with medium category, the enhancement of students' learning outcomes on Mathematics was in high category

**Keywords:** *comporative, activeness, motivation, learning outcomes, cooperative learning model of NHT type, cooperative learning model of snowball throwing type, Pythagorean Theorem.*

### **PENDAHULUAN**

Sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa, perlu dikembangkan satu pembelajaran yang tepat, sehingga dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertukar pikiran, pendapat, bekerja sama dengan teman, berinteraksi dengan guru, menggunakan maupun mengingat kembali konsep yang dipelajari. Mengingat pentingnya pelajaran matematika untuk pendidikan, guru diharapkan mampu merencanakan pembelajaran sedemikian rupa sehingga siswa akan tertarik dengan pelajaran matematika. Terdapat beberapa model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan, motivasi dan hasil belajar siswa salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan tipe *Snowball Throwing*. Model pembelajaran tersebut melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan. Aktivitas siswa dirancang sedemikian sehingga memungkinkan siswa dapat belajar lebih santai, di samping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar. Dengan demikian pembelajaran ini mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, dan hasil belajar siswa.

Tujuan Penelitian penelitian adalah Untuk mengetahui keaktifan belajar siswa selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada kelas VIII.1 dan tipe Snowball Throwing pada kelas VIII.3 SMPN 22 Bantimurung.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Model Pembelajaran Tipe NHT**

Menurut Muslimin (Ayu, 2013) NHT adalah suatu tipe dari pembelajaran kooperatif dengan sintaks: pengarahan, pembentukan kelompok heterogen, dan tiap siswa memiliki nomor tertentu, berikan persoalan materi bahan ajar, kemudian bekerja sama dalam satu kelompok, presentasi kelompok dengan nomor siswa yang samasesuai tugas masing-masing sehingga terjadi diskusi kelas, kuis individual dan member reward. Menurut Trianto (Asyrofi, 2013) pembelajaran NHT atau penomoran berfikir bersama adalah merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Artinya NHT adalah inovasi model pembelajaran bukan ceramah saja sehingga membuat interaksi antar siswa semakin hidup dan tidak membosankan. Menurut Suhermi (Ayu, 2012) menyatakan NHT adalah model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Dari beberapa pendapat ahli maka yang dimaksud dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam penelitian ini adalah suatu model pembelajaran berkelompok yang setiap anggota kelompoknya bertanggung jawab atas tugas kelompoknya, sehingga tidak ada pemisahan antara siswa satu dengan yang lainnya dalam satu kelompok untuk saling memberi dan menerima informasi.

### **Karakteristik Model Pembelajaran Tipe NHT**

Tiga konsep sentral yang menjadi karakteristik pembelajaran *Number Head Together*, yaitu :

1. Penghargaan kelompok, penghargaan kelompok ini diperoleh jika kelompok mencapai skor diatas kriteria yang ditentukan.
2. Pertanggung jawaban individu, pertanggungjawaban ini menitikberatkan pada aktivitas anggota kelompok yang saling membantu dalam belajar.
3. Kesempatan yang sama untuk berhasil, setiap siswa baik yang berprestasi rendah atau tinggi sama-sama memperoleh kesempatan yang terbaik bagi kelompoknya.

### **Manfaat dan Kelebihan Model Pembelajaran NHT**

Ada beberapa manfaat pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap siswa yang hasil belajarnya rendah yang dikemukakan oleh Lundren (Ibrahim, 2000) antara lain adalah:

- 1) Rasa harga diri menjadi lebih tinggi.
- 2) Memperbaiki kehadiran.
- 3) Penerimaan individu menjadi lebih besar.
- 4) Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil.
- 5) Konflik antar pribadi berkurang.
- 6) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, dan toleransi.
- 7) Hasil belajar lebih tinggi.

kelebihan diantaranya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, mampu memperdalam pemahaman siswa, menyenangkan siswa dalam belajar, mengembangkan sikap positif siswa, mengembangkan sikap kepemimpinan siswa, mengembangkan rasa ingin tahu siswa, mengembangkan rasa percaya diri siswa, mengembangkan rasa saling memiliki, serta mengembangkan keterampilan untuk masa depan.

#### **Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT**

- a. Siswa yang pandai akan cenderung mendominasi sehingga dapat menimbulkan sikap minder dan pasif dari siswa yang lemah
- b. Prose diskusi dapat berjalan lancar jika ada siswa yang sekedar menyalin pekerjaan siswa yang pandai tanpa memiliki pemahaman yang memadai
- c. Penelompokan siswa memerlukan pengaturan tempat duduk yang berbeda bedaserta membutuhkan waktu yang khusus.

#### **Model pembelajaran Snowball Throwing**

Menurut Mohib Asrori (Agustina, 2013), *snowball Throwing* merupakan salah satu model pembelajaran aktif (*active Learning*) yang dalam pelaksanaannya banyak melibatkan siswa. Peran guru di sini hanya sebagai pemberi arahan awal mengenai topik pembelajaran dan selanjutnya penertiban terhadap jalannya proses pembelajaran

Menurut Kisworo (Anshari, 2013) model pembelajaran *snowball throwing* adalah suatu model pembelajaran yang diawali dengan pembentukan kelompok yang diwakili ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru kemudian masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dntuk seperti bola, kemudian bola tersebut dilempar ke siswa lain yang masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh.

Menurut Rachmad Widodo, 2009 (Agustina, 2013), model pembelajaran *snowball throwing* disebut juga model pembelajaran gulungan bola salju. Model pembelajaran ini melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari siswa lain dalam bentuk bola salju terbuat dari kertas, dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok.

*Snowball Throwing* adalah model yang digunakan untuk memperdalam satu topik. Metode ini biasa dilakukan oleh beberapa kelompok yang terdiri dari lima sampai delapan orang yang memiliki kemampuan merumuskan pertanyaan yang ditulis dalam sebuah kertas yang dibentuk menyerupai bola. Kemudian, kertas itu dilemparkan kepada kelompok lain untuk ditanggapi dengan menjawab pertanyaan yang ditulis dalam kertas tersebut.

Secara sederhana *Snowball Throwing* dapat digambarkan sebagai berikut. Siswa merumuskan pertanyaan secara tertulis di kertas berdasarkan materi yang telah diterangkan oleh guru. Kemudian kertas yang berisi pertanyaan dilipat-lipat dibentuk menyerupai bola lalu dilemparkan kepada kelompok lain. Kelompok yang mendapatkan lemparan kertas tersebut kemudian membukanya dan menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut, kertas yang telah dijawab dilipat-lipat kembali dan kemudian dilemparkan kepada kelompok yang menulis pertanyaan tersebut.

Dari beberapa pandangan pakar di atas maka yang dimaksud dengan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing adalah model pembelajaran yang melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari siswa lain dalam bentuk bola salju terbuat dari kertas, dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok. Pembelajaran model *snowball throwing* menggunakan tiga penerapan pembelajaran antara lain pengetahuan dibangun sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas melalui pengalaman nyata (konstruktivisme), hasil dari temuan sendiri (inquiri), bertanya (questioning).

### **Karakteristik Model Pembelajaran *Snowball Throwing***

Model snowball throwing memiliki beberapa karakteristik, diantaranya :

- a. Peserta didik bekerja dalam kelompok kooperatif untuk menguasai materi akademis.
- b. Siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan untuk melatih pemahaman siswa seputar materi.
- c. Penilaian yang diberikan dalam pembelajaran kooperatif didasarkan kepada hasil kerja kelompok. Namun demikian, guru perlu menyadari, bahwa sebenarnya prestasi yang diharapkan adalah prestasi setiap individu siswa.
- d. Siswa belajar bekerjasama, siswa juga harus belajar bagaimana membangun kepercayaan diri.
- e. Sistem penghargaan yang berorientasi kepada kelompok dari pada individu

### **Kelebihan Model Pembelajaran *Snowball Throwing***

Adapun kelebihan model pembelajaran snowball throwing menurut Herdian adalah:

- a. Melatih kesiapan siswa dalam merumuskan pertanyaan dengan bersumber pada materi yang diajarkan serta saling memberikan pengetahuan.
- b. Siswa lebih memahami dan mengerti secara mendalam tentang materi pembelajaran yang dipelajari. Hal ini disebabkan karena siswa mendapat penjelasan dari teman sebaya secara khusus disiapkan

oleh guru serta mengarahkan penglihatan, pendengaran, menulis dan berbicara mengenai materi yang didiskusikan dalam kelompok.

- c. Dapat membangkitkan keberanian siswa dalam mememukakan pertanyaan kepada teman atau kepada guru.

### **Kekurangan Model Pembelajaran Snowball Throwing**

Adapun kekurangan model pembelajaran *snowball throwing* adalah sebagai berikut:

- ✓ Terciptanya suasana kurang kondusif.
- ✓ Adanya siswa yang bergantung pada siswa lain.

### **Keaktifan Belajar**

Uno, 2013 (Paul B.Diedrich) membuat sebuah daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang anatar lain digolongkan kedalam:

- 1) *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- 2) *Oral Activities* seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, member saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi dan interupsi.
- 3) *Listening activities* sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, music, pidato.
- 4) *Writing activities*, misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- 5) *Drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- 6) *Motor activities*, yang termasuk didalamnya antara lain melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
- 7) *Mental activities*, sebagai contoh misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- 8) *Emotional activities*, misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini dikategorikan ke dalam penelitian kualitatif dengan memberikan perlakuan pada dua kelas di SMPN 22 Bantimurung. Perlakuan untuk kelas kelompok I adalah pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif yakni tipe *Number Head Together*, kelas kelompok II adalah pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif yakni tipe *Snowball Throwing*.

## HASIL PENELITIAN

### NHT

Pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir rata-ratanya berkisar antara 3,5 - 4,4 dengan artian keaktifan belajarnya dalam kategori aktif dan secara umum dengan rata-rata 3,97 juga menunjukkan kategori aktif. Secara khusus nampak jika ditinjau dari aspek emosional kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran terlihat pada pertemuan pertama dengan rata-rata 4 menunjukkan siswa mempersiapkan bahan belajar tetapi ditinggalkan saja, tidak segera dibuka bukunya. Namun pada pertemuan kedua hingga pertemuan keempat menunjukkan peningkatan berturut-turut dengan rata-rata 4,5, 4,5, dan 5 yang berarti siswa mempersiapkan bahan belajar dan segera membuka bukunya. Sedangkan keaktifan kesiapan siswa mengerjakan lembar LKS/evaluasi nampak dipertemuan pertama dan kedua dengan rata-rata 4 yang menunjukkan sikap yang tenang, pada pertemuan ketiga dan keempat mengalami peningkatan dengan rata-rata 4,5 yang berarti siswa menunjukkan sikap siap mengerjakan LKS/evaluasi.

Ditinjau dari aspek visual perhatian terhadap pendapat teman pada pertemuan pertama hingga ketiga dengan rata-rata 4 yang berarti ketika siswa mengajukan pertanyaan atau pendapat maka siswa yang lain dan kadang berdebat, sedangkan pada pertemuan terakhir menunjukkan sikap siswa dengan rata-rata 5 yaitu siswa mengarahkan dan menghargai pendapat temannya.

Aspek writing/tulisan pada penerapan model pembelajaran NHT juga menunjukkan peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan keempat yang diamati dari keaktifan siswa membuat rangkuman dengan rata-rata 3,5 yang berarti rangkuman yang dibuat siswa kurang lengkap meningkat menjadi lengkap dan benar dengan rata-rata 5. Sama halnya pada aspek lisan/oral keaktifan mengajukan pertanyaan/ memberikan penjelasan dalam diskusi kelompoknya juga menunjukkan peningkatan pernah menjawab/menanggapi menjadi dua kali bertanya/menjawab pertanyaan dari temannya. Lebih jelasnya berikut disajikan diagram persentase keaktifan belajar siswa



keaktifan belajar siswa pada kelas NHT hampir berimbang, yaitu 22% keaktifan belajar dari aspek writing dan lisan dengan rata-rata berturut-turut 4,5, 4,43 yang berarti siswa mempersiapkan bahan belajar, aktif, bersemangat dan mengkoordinir temannya dalam berdiskusi, menunjukkan siap mengerjakan LKS/evaluasi, memperhatikan dengan santai pada saat guru memberi apesepsi atau pembentukan kelompok dan penjelasan dari kelompok lain, namun kadang bedebat. 28% untuk aspek emosional dan aspek visual dengan rata-rata 4,5. ini berarti siswa mengerjakan soal dengan benar, membuat catatan dengan lengkap, bertanya/menjawab lebih dari dua kali, dan menjawab pertanyaan dari guru/teman dengan lengkap dan benar.

#### Snowball Throwing

terlihat pada pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir rata-ratanya berkisar antara 3,5 - 4,4 dengan artian keaktifan belajarnya dalam kategori aktif dan secara umum dengan rata-rata 4.08 juga menunjukkan kategori aktif. Secara khusus nampak jika ditinjau dari aspek emosional kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran terlihat pada pertemuan pertama dengan rata-rata 4 menunjukkan siswa mempersiapkan bahan belajar tetapi ditinggalkan saja, tidak segera dibuka bukunya. Namun pada pertemuan kedua hingga pertemuan keempat menunjukkan peningkatan berturut-turut dengan rata-rata 4,5, 4,5, dan 5,0 yang berarti siswa mempersiapkan bahan belajar dan segera membuka bukunya. Sedangkan keaktifan kesiapan siswa mengerjakan lembar LKS/evaluasi nampak dipertemuan pertama dan ketiga dengan rata-rata 4,0 yang menunjukkan sikap yang tenang, pada pertemuan kedua dan keempat mengalami peningkatan dengan rata-rata 4,5 dan 5,0 yang berarti siswa menunjukkan sikap siap mengerjakan LKS/evaluasi.

Ditinjau dari aspek visual perhatian terhadap pendapat teman pada pertemuan pertama dan kedua dengan rata-rata 4 yang berarti ketika siswa mengajukan pertanyaan atau pendapat maka siswa yang lain dan kadang berdebat, sedangkan pada pertemuan ketiga dan keempat menunjukkan sikap siswa dengan rata-rata 4,50, dan 5,00 yaitu siswa mengarahkan dan menghargai pendapat temannya.

Aspek writing/tulisan pada penerapan model pembelajaran Snowball Throwing juga menunjukkan peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan keempat yang diamati dari keaktifan mengerjakan soal dengan rata-rata 2,5 yang berarti mengerjakan tapi kurang lengkap meningkat menjadi mengerjakan dan benar dengan rata-rata 3,50 pada pertemuan kedua dan ketiga, sedangkan pada pertemuan keempat menunjukkan siswa rata-rata 5,0 yang berarti siswa mengerjakan dengan lengkap dan benar. Sama halnya pada aspek lisan/oral keaktifan mengajukan pertanyaan/ memberikan penjelasan dalam diskusi kelompoknya juga menunjukkan peningkatan hanya satu kali menjawab/menanggapi pada pertemuan pertama dan kedua dengan rata-rata 3,0 meningkat menjadi menjadi lebih dua kali bertanya/menjawab pertanyaan dari temannya. Untuk lebih jelasnya perhatikan diagram berikut ini:

Diagram 4g. Persentase Keaktifan Belajar Berdasarkan Hasil Pengamatan



keaktifan belajar siswa relative sama dari ke empat aspek yang diukur, yaitu 22% keaktifan belajar dari aspek writing dan 24% dari aspek lisan dengan rata-rata berturut-turut 4,46, 4,42 yang berarti siswa mempersiapkan bahan belajar, aktif, bersemangat dan mengkoordinir temannya dalam berdiskusi, menunjukkan siap mengerjakan LKS/evaluasi, memperhatikan dengan santai pada saat guru memberi apesepsi atau pembentukan kelompok dan penjelasan dari kelompok lain, namun kadang bedebat. 27% untuk aspek emosional dan aspek visual dengan rata-rata 3,54 dan 3,92. ini berarti siswa mengerjakan soal dengan benar, membuat catatan dengan lengkap tapi tidak rapi, bertanya/menjawab dua kali, dan menjawab pertanyaan dari guru/teman dengan lengkap dan benar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Metodologi Penelitian*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Azizahwati.2010. *Keterampilan Pasikomotor Fisika Siswa Melalui Model Pembelajaran Number Head Together*. Jurnal Nasional. Universitas Riau.Pekanbaru
- Azwar. S. 2004. *Penyusunan Skala Psikologi*. Pustaka Belajar. Batam.
- Dewi Nurhani, 2008. *Matematika dan Konsep Aplikasinya*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta
- Hamalik. O. 2007. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Sinar Baru Algesindo. Bandung.
- Ibrahim, M. Rachmadiarti, F., M. Nur, dan Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. University Press UNESA. Surabaya
- Reys, E Robert. 2008. *Helping Children Learn Mathematics*. Willey, John & Son, Incorporated.

Sardiman, 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Pers. Jakarta.

Suherman, Erman & Winataputr, Udin, S. 1993. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*  
Depdikbud Dirjend.Jakarta

Sukardi, 2003, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bumi Aksara, Yogyakarta.

Tiro, Arif.2007, *Statistik Terapan*, Andira Publisher. Makassar.

Uno,Hamzah. 2013, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Bumi Aksara Jakarta.