

## **KETERAMPILAN SOSIAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN FISIKA MELALUI PENERAPAN MODEL KOOPERATIF PENDEKATAN NHT DAN TSOS DI KELAS X SMA NEGERI 12 PEKANBARU**

**Muhammad Noer<sup>\*)</sup>, Lili Suryani, dan Zulhelmi**

*Laboratorium Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA*

*FKIP Universitas Riau Pekanbaru, 28293*

### ***Abstract***

*This research aim to know students' social skill development in learning physic by applying copperative model with NHT approach and TSOS to kinematic of rectilinear motion subject in SMA Negeri 12 Pekanbaru. This subject of this research is class X<sub>4</sub> and the total of the students are 36. The research instrument is observation sheet of social skill. The data collection technique is observation. The data analyzed descriptively which included 5 indicators: doing task (91,67%) high categories, support participation (75%) high categories, took the turn and share the task (76,56%) high categories, listening actively (86,72%) high categories and asking question (59,38%) medium categories. So that, the application of cooperative model with NHT approach and TSOS could exercised the students social skill at SMA Negeri 12 Pekanbaru to kinematic of rectilinear motion.*

**Key words :** *social skill, cooperative model nht approach and tsos.*

### **Pendahuluan**

Pendidikan merupakan salah satu usaha untuk mengembangkan sumber daya manusia. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini tidak terlepas dari penguasaan terhadap ilmu sains sebagai ilmu dasar. Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (Depdiknas, 2003).

Berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti dari guru bidang studi fisika di SMA Negeri 12 Pekanbaru khususnya kelas X bahwa pelaksanaan proses pembelajaran belum memaksimalkan aspek keterampilan sosial. Hal ini terlihat indikasi siswa belum terlibat aktif dalam pembelajaran, belum terbiasa berpartisipasi, siswa kurang aktif bertanya, pembagian tugas dalam kelompok belum terlaksana sehingga belum terjalin kerjasama dalam kelompok. Salah satu faktor penyebabnya, karena peranan guru masih sangat dominan dalam pembelajaran. Dilain pihak siswa hanya menyimak dan

mendengarkan informasi atau pengetahuan yang diberikan oleh guru. Kondisi seperti ini mengakibatkan keterampilan sosial siswa belum timbul dalam proses pembelajaran.

Selama ini dalam proses pembelajaran fisika keterampilan sosial siswa masih tergolong rendah. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah melalui penerapan pembelajaran kooperatif. Salah satunya guru dapat menerapkan pembelajaran kooperatif pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Three Stay One Stray* (TSOS).

Adapun alasan peneliti menggabungkan kedua pendekatan tersebut karena keunggulannya yaitu siswa dapat mengembangkan potensi diri yang dimiliki baik bagi siswa yang memiliki kemampuan akademis tinggi maupun siswa yang memiliki kemampuan akademis kurang. Siswa yang mempunyai akademis tinggi akan menjadi tutor bagi siswa yang kemampuan akademis kurang. Satu orang siswa dari setiap kelompok akan bertemu dan berdiskusi sehingga akhirnya siswa akan memiliki keterampilan berkomunikasi, mencari dan memberikan

<sup>\*)</sup> *Komunikasi penulis*

informasi. Untuk itu penggabungan antara pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Three Stay One Stray* (TSOS) hendaknya dapat melatih keterampilan sosial siswa kelas X SMA Negeri 12 Pekanbaru pada materi pokok Kinematika Gerak Lurus.

### Bahan dan Metode

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X<sub>4</sub> SMA Negeri 12 Pekanbaru yang berjumlah 36 siswa, dengan 22 orang siswa perempuan, 14 orang siswa laki-laki. Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut : Menentukan siswa yang akan diamati dengan cara mengambil secara acak 2 kelompok dari 9 kelompok siswa, sehingga jumlah siswa yang diamati 8 orang. Melaksanakan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan NHT dan TSOS. Melaksanakan pengamatan keterampilan sosial siswa selama pembelajaran berlangsung. Menganalisis hasil pengamatan keterampilan sosial siswa. Instrumen Penelitian yang digunakan yaitu perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran yang digunakan meliputi : Silabus Pembelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan keterampilan sosial. Keterampilan sosial yang diamati meliputi aspek indikator berada dalam tugas, mendorong partisipasi, mengambil giliran dalam berbagai tugas, mendengarkan dengan aktif dan mengajukan pertanyaan. Teknik pengumpulan data keterampilan sosial adalah pengamatan

langsung dengan cara mengisi lembar pengamatan (observasi).

Untuk menganalisis data keterampilan sosial yang diperoleh digunakan teknik deskriptif dengan langkah- langkah sebagai berikut: Memberi skor pada saat mengamati setiap keterampilan sosial siswa. Untuk tiap aspek keterampilan sosial yang muncul diberi skor 1 (satu) dan aspek yang tidak muncul diberi skor 0 (nol). Pada setiap siswa yang diamati dilakukan oleh satu orang pengamat. Menjumlahkan skor yang diperoleh siswa tiap indikator keterampilan sosial.

Menentukan kategori setiap siswa berdasarkan skala interval seperti Tabel 1 berikut ini :

**Tabel 1. Kategori Keterampilan Sosial Siswa**

| No. | Skor Keterampilan Sosial | Rentang Persentase | Kategori |
|-----|--------------------------|--------------------|----------|
| 1   | 0 – 6                    | 0 - <34            | Rendah   |
| 2   | 7 – 11                   | ≥34 - <67          | Sedang   |
| 3   | 12 - 17                  | ≥67 - 100          | Tinggi   |

### Hasil dan Pembahasan

Data hasil keterampilan sosial diperoleh melalui lembar pengamatan yang dilakukan oleh 1 orang pengamat, diamati pada saat diskusi kelompok dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Three Stay One Stray* (TSOS). Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis menurut cara dan ketentuan yang ditetapkan pada metode penelitian yaitu analisis deskriptif. Pengamatan dilakukan pada 2 kelompok untuk mewakili kelas dan dipilih secara acak. Hasil analisis data keterampilan sosial siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Tingkat Keterampilan Sosial Siswa selama Empat Pertemuan sebanyak 8 Orang Siswa**

| No.           | Kategori | Jumlah Siswa |              |               |              |
|---------------|----------|--------------|--------------|---------------|--------------|
|               |          | Pertemuan I  | Pertemuan II | Pertemuan III | Pertemuan IV |
| 1             | Tinggi   | 2            | 4            | 6             | 7            |
| 2             | Sedang   | 5            | 4            | 2             | 1            |
| 3             | Rendah   | 1            | 0            | 0             | 0            |
| Rata-rata (%) |          | 61,03        | 74,26        | 86,76         | 90,44        |
| Kategori      |          | Sedang       | Tinggi       | Tinggi        | Tinggi       |

Berdasarkan Tabel 2, tingkat keterampilan sosial siswa selama empat pertemuan selalu mengalami perkembangan. Untuk pertemuan I keterampilan sosial siswa 61,03% yakni tergolong sedang, pertemuan kedua mengalami kenaikan sebesar 13,23%, sehingga pada pertemuan kedua keterampilan sosial siswa sudah termasuk kategori tinggi. Selanjutnya pada pertemuan ketiga mengalami peningkatan lagi sebesar 12,5% dan pada

pertemuan keempat juga mengalami peningkatan sebesar 3,68%. Hal ini menandakan bahwa dengan menerapkan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan NHT dan TSOS, siswa mulai berinteraksi antara guru maupun teman sekelompoknya dengan baik. Untuk mengetahui perkembangan keterampilan sosial siswa pada tiap-tiap indikator selama empat pertemuan, dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 3. Analisis Keterampilan Sosial Siswa untuk Tiap Indikator yang Diamati Selama Empat Pertemuan melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan NHT dan TSOS**

| No.                          | Indikator Yang Diamati              | P I (%) | P II (%) | P III (%) | P IV (%) | Rata-rata Tiap Indikator |          |
|------------------------------|-------------------------------------|---------|----------|-----------|----------|--------------------------|----------|
|                              |                                     |         |          |           |          | %                        | Kategori |
| 1                            | Berada dalam tugas                  | 79,17   | 87,5     | 100       | 100      | 91,67                    | T        |
| 2                            | Mendorong Partisipasi               | 55      | 75       | 85        | 85       | 75,00                    | T        |
| 3                            | Mengambil giliran dan berbagi tugas | 62,5    | 68,75    | 81,25     | 93,75    | 76,56                    | T        |
| 4                            | Mendengarkan dengan aktif           | 71,88   | 78,13    | 96,88     | 100      | 86,72                    | T        |
| 5                            | Mengajukan pertanyaan               | 37,5    | 58,33    | 66,67     | 75       | 59,38                    | S        |
| Rata-rata Tiap Pertemuan (%) |                                     | 61,21   | 73,54    | 85,96     | 90,75    |                          |          |
| Kategori                     |                                     | S       | T        | T         | T        |                          |          |

Ket :

P= Pertemuan, T = Tinggi, S = Sedang, R = Rendah

Berdasarkan Tabel 2, tingkat keterampilan sosial siswa selama empat pertemuan selalu mengalami perkembangan. Untuk pertemuan I keterampilan sosial siswa 61,03% yakni tergolong sedang, pertemuan kedua mengalami kenaikan sebesar 13,23%, sehingga pada pertemuan kedua keterampilan sosial siswa sudah termasuk kategori tinggi. Selanjutnya pada pertemuan ketiga mengalami peningkatan lagi sebesar 12,5% dan pada pertemuan keempat juga mengalami peningkatan sebesar 3,68%. Hal ini menandakan bahwa dengan menerapkan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan NHT dan TSOS, siswa mulai berinteraksi antara guru maupun teman sekelompoknya dengan baik. Untuk mengetahui perkembangan keterampilan sosial siswa pada tiap-tiap indikator selama empat pertemuan, dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan analisis data pada Tabel 3, terlihat bahwa tingkat keterampilan sosial siswa selama pembelajaran dengan

menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan NHT dan TSOS untuk empat kali pertemuan selalu mengalami perkembangan pada setiap indikatornya. Perkembangan yang paling tinggi terjadi pada indikator berada dalam tugas dan mendengarkan dengan aktif. Sedangkan perkembangan keterampilan sosial paling rendah adalah mengajukan pertanyaan.

Tabel 3 juga menginformasikan bahwa keterampilan sosial untuk lima indikator mengalami perkembangan selama empat pertemuan. Perkembangan yang paling menonjol adalah indikator berada dalam tugas yaitu rata-rata persentasenya mencapai 91,67%. Kemudian diikuti dengan indikator mendengarkan dengan aktif, persentasenya mencapai 86,72%. Selanjutnya indikator mengambil giliran dan berbagi tugas dengan persentase mencapai 76,56% dan indikator mendorong partisipasi mencapai 75%. Sedangkan perkembangan keterampilan sosial siswa yang paling rendah adalah indikator

mengajukan pertanyaan, persentasenya hanya mencapai 59,38% dan berada pada kategori sedang.

Selain dilihat dari tiap-tiap indikator, tingkat perkembangan keterampilan sosial siswa juga dapat dilihat dari tiap-tiap pertemuan. Selama empat pertemuan, perkembangan keterampilan sosial siswa semakin meningkat. Hal ini dibuktikan dari rata-rata persentase pada pertemuan I mencapai 61,21%, pertemuan II mencapai 73,54%, pertemuan III mencapai 85,56% dan pada pertemuan IV meningkat.

### Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan pada penelitian keterampilan sosial melalui penerapan model kooperatif pendekatan NHT (*Numbered Heads Together*) dan TSOS (*Three Stay One Stray*) untuk materi pokok kinematika gerak lurus di kelas X SMA Negeri 12 Pekanbaru selama empat pertemuan, persentasenya selalu mengalami perkembangan baik dilihat dari tiap-tiap indikator maupun tiap-tiap pertemuan.

Dilihat dari tiap-tiap indikator, perkembangan yang paling menonjol adalah indikator berada dalam tugas (91,67%). Kemudian diikuti dengan indikator mendengarkan dengan aktif (86,72%). Selanjutnya indikator mengambil giliran dan berbagi tugas (76,56%) dan indikator mendorong partisipasi (75%). Sedangkan perkembangan keterampilan sosial siswa yang paling rendah adalah indikator mengajukan pertanyaan (59,38%) dan berada pada kategori sedang. Jika dilihat dari tiap-tiap pertemuan, perkembangan keterampilan sosial siswa juga semakin meningkat. Hal ini dibuktikan dari rata-rata persentase pada pertemuan I (61,21%), pertemuan II (73,54%), pertemuan III (85,56%) dan pada pertemuan IV (90,75%).

Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan NHT dan TSOS dapat mengetahui perkembangan keterampilan sosial siswa dalam pelajaran fisika terutama dalam hal bekerja sama dalam kelompok, bertanggung jawab terhadap tugas, berkomunikasi dengan baik dan menghargai pendapat orang lain.

### Daftar Pustaka

- Afriani, 2009. *Keterampilan Sosial Melalui Mastery Learning Dengan Pembelajaran Berbantuan Komputer Siswa Kelas XI IPA<sub>3</sub> SMAN 9 Pekanbaru*. Skripsi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Pekanbaru (tidak diterbitkan).
- Arends, Richard I., 2008. *Learning To Teach. Seventh Edition*, Megraw Hill Companies, Inc, New York, Pusataka Pelajar, Yogyakarta.
- Depdiknas, 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Fisika SMA*. Depdiknas, Jakarta.
- Djamarah, S. B dan Zain, A., 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Ibrahim, M. dkk., 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. UNESA, Surabaya.
- Isjoni dan Ismail, M. A., 2008. *Model-model Pembelajaran Mutakhir*. Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Kanginan, M., 2007. *Fisika untuk SMA Kelas X Semester 1*. Erlangga, Jakarta.
- Kanginan, M., 2008. *Seribupena Fisika SMA Kelas X jilid 1*. Erlangga, Jakarta.
- Lie, A., 2002. *Mempraktikkan Kooperatif Learning di Ruang-Ruang Kelas Kooperatif Learning*. Grasindo, Jakarta.
- Mulyasa, E., 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Purnomo, S., 2004. *Standar Kompetensi Fisika SMA*. <http://sidikpurnomo.net/standar-kompetensi-fisika-SMA>. (06 Desember 2009)
- Rahmawati, 2008. *Keterampilan Sosial Siswa dalam Sains Fisika dengan Menggunakan Media Komik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Siswa Kelas VII<sub>A</sub> MTs Sungai Tonang*. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pekanbaru (tidak diterbitkan).
- Sagala, S., 2007. *Konsep dan Makna Pelajaran*. Alfabeta, Bandung.
- Slavin, R. E., 1995. *Cooperative Learning Theory, Research and Practice*. Allyn and Bacon, Boston, Nusa Media, Bandung.
- Sunardi, 2007. *Fisika Bilingual SMA/MA untuk Kelas X*. Yrama Widya, Bandung.
- Tim Pustaka Yustisia, 2008. *Panduan Penyusunan KTSP Lengkap (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) SD, SMP dan SMA*. Cetakan kedua seri perundangan, Pustaka Yustisia, Yogyakarta.