

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DAN KECAKAPAN SOSIAL SD-1 AL-AZHAR MEDAN**

**FAHRUR ROZI**

Dosen Jurusan PPSD Prodi PGSD FIP UNIMED

Surel : fahrurrozi@gmail.com

## **ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dan kecakapan sosial siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus yang masing-masing terdiri dari tiga pertemuan. Subjek penelitian sebanyak 29 orang siswa kelas IV B. Pada siklus I, rata-rata 71,72%. Pada siklus II rata-rata 81,03%. Pada siklus III rata-rata mencapai 86,03%.

Pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAKEM) dari segi guru pada siklus I dengan nilai rata-rata adalah 79,16%, siklus II 87,50%, dan siklus III 95,83%. PAKEM dari segi siswa nilai rata-rata pada siklus I adalah 77,24%, siklus II 87,58%, dan siklus III 91,21%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan kecakapan sosial siswa.

Kata Kunci : Pembelajaran Kooperatif, Tipe Jigsaw, PAKEM

## **PENDAHULUAN**

Pada umumnya pembelajaran di kelas selama ini cenderung monoton dan tidak menarik, sehingga beberapa pelajaran ditakuti dan selalu dianggap sulit oleh siswa, misalnya pelajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA oleh guru cenderung bersifat belajar pasif dengan menggunakan metode ceramah hampir di sebagian besar aktivitas proses belajar mengajarnya di kelas, dan sangat tergantung pada kegiatan yang ditawarkan oleh buku pelajaran IPA yang dimiliki guru dan siswa tanpa memperhatikan sumber lainnya.

Berdasarkan hasil pengamatan sementara pembelajaran di SD-1 Al-Azhar Medan diperoleh bahwa; *pertama*, hasil belajar IPA siswa yang diperoleh siswa juga belum memuaskan, hal ini dapat diketahui masih adanya beberapa siswa yang harus melakukan remedial untuk memperoleh nilai bulanan atau nilai semester dari standar yang telah ditetapkan guru dan sekolah. Siswa yang melakukan remedial berkisar 10 – 20% dari jumlah siswa keseluruhan per kelas. *Kedua*, jumlah siswa yang mengikuti pelajaran di tiap kelas biasanya terdiri dari 28 – 40 orang siswa, sehingga kesempatan siswa untuk

aktif dalam pembelajaran, tidak semuanya dapat dipenuhi. Hal ini tentunya dapat mempengaruhi hasil belajar IPA siswa siswa. *Ketiga*, metode yang digunakan guru selama ini dalam mengajarkan materi/topik "perubahan penampakan bumi dan benda langit" juga kurang bervariasi, masih dominan menggunakan metode ceramah, pemberian tugas, dan pekerjaan rumah (PR), penggunaan media juga hanya terbatas hanya berupa penggunaan Gambar, hal ini juga masih terjadi pada proses pembelajaran di SD Al-Azhar Medan, sehingga pembelajaran terkesan hanya *teacher center* bukan *student center*, selain itu juga pembelajaran menjadi tidak menyenangkan dan siswa hanya bisa *pasif* mendengarkan, membaca dan menulis semua apa yang dikatakan guru tanpa terlibat langsung dalam pembelajaran. *Keempat*, kecakapan sosial yang dimiliki siswa masih sangat rendah di antara kemampuan siswa dalam menghargai pendapat orang lain dan bekerjasama di dalam kelompok.

Untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui pendekatan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM). Hal ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Nasution, (2008:123) bahwa "dalam penerapan model pembelajaran

kooperatif tipe Jigsaw pada pembelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa, membuat suasana belajar lebih menyenangkan dan tidak membosankan".

Perlunya penggunaan model pembelajaran yang bervariasi dan memanfaatkan berbagai media pembelajaran serta ditambah dengan melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) diharapkan akan meningkatkan kualitas pembelajaran. Perlunya sebuah penelitian tindakan kelas dengan penggunaan metode pengajaran yang bervariasi dan memanfaatkan berbagai media pembelajaran serta ditambah dengan melaksanakan pembelajaran PAKEM diharapkan akan meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar.

### **Identifikasi Masalah**

Beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut: (1) Hasil belajar IPA yang kurang memuaskan, (2) Model pembelajaran yang selama ini digunakan kurang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran; (3) kurangnya kecakapan sosial siswa dalam proses pembelajaran IPA.

### **Batasan Masalah**

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa dan kecakapan sosial siswa kelas IV B SD-1 Al-Azhar Medan T.P. 2008/2009.

### **Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan permasalahan penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa di Kelas IV B SD-1 Al-Azhar Medan?
2. Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) dapat meningkatkan kecakapan sosial siswa di Kelas IV B SD-1 Al-Azhar Medan?

### **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA dan kecakapan sosial siswa siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan

(PAKEM) di Kelas IV B SD-1 Al-Azhar Medan.

### **Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Bagi siswa, merupakan salah satu model pembelajaran yang memberi kesempatan memperkaya pengalaman belajarnya.
2. Bagi guru, merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan selain metode belajar yang sudah dilakukan.
3. Bagi Sekolah/kelembagaan, diharapkan dapat mengembangkan/meningkatkan kemampuan guru dalam mengatasi masalah-masalah pembelajaran.

### **METODE PENELITIAN**

#### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kelas IV B SD-1 Al-Azhar Kota Medan, Jalan Pintu Air No. 214 Kwala Bekala, Padang Bulan Medan. Pelaksanaan penelitian tindakan ini dilaksanakan di semester II T.P. 2008/2009 dan dilakukan dari bulan Mei sampai Juli 2009.

#### **Sumber Data**

Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV B Reguler SD-1 Al-Azhar Kota Medan Tahun Pelajaran 2008/2009 yang berjumlah 29 orang. Siswa laki-laki berjumlah 15 orang dan siswa perempuan berjumlah 14 orang. Subjek penelitian

ditentukan dengan teknik *purposive sampling*

### **Pihak-pihak yang Terlibat dalam Penelitian**

Pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini adalah; (1) peneliti sekaligus juga sebagai pelaku tindakan; (2) rekan sejawat (guru) adalah sebagai observer pertama, guru IPA SD-1 Al-Azhar, Hj. Fitriani Manurung, S.Pd; (3) pembantu Kepala Sekolah 1 (PKS1) sebagai observer kedua, Masdiono, S.Pd.

### **Desain Penelitian**

Pada penelitian ini yang digunakan adalah model rancangan Lewin (Elliot, 1991:71).

### **Teknik dan Alat Pengumpul Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini sesuai dengan yang dinyatakan Kunandar (2008:125) yaitu dapat dilakukan melalui : (1) tes; (2) observasi; (3) wawancara, (4) diskusi antara guru, teman sejawat, dan kolaborator untuk refleksi hasil siklus PTK. Sedangkan alat yang digunakan antara lain (1) tes; (2) observasi; (3) wawancara, (4) Kuesioner (5) diskusi antara guru.

### **Uji Coba Tes**

Sebelum melakukan penelitian dengan instrumen yang sesungguhnya, maka perlu dilakukan uji coba. Tujuan pelaksanaan uji coba ini adalah untuk mengetahui sejauh mana suatu alat mampu mengukur apa yang seharusnya diukur (validitas) serta keterandalan alat tersebut (reliabilitas). Uji coba dilakukan kepada siswa kelas IV A Reguler SD-1 Al-Azhar Kota Medan

sejumlah 30 orang yang bukan termasuk sampel penelitian, akan tetapi pada saat menshahihkan (validitas) tes hanya diikuti oleh 26 orang siswa. Uji coba instrumen penelitian berupa pengujian validitas, reliabilitas dan analisis butir soal.

### **Uji Validitas Tes**

Validitas instrumen butir tes hasil belajar IPA siswa dihitung dengan menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* pada taraf signifikansi 0,05.

### **Uji Realibilitas Tes**

Reliabilitas butir tes hasil belajar IPA siswa dihitung dengan menggunakan rumus K-R 20:

$$r_{11} = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1}$$

### **Tingkat Kesukaran**

Tingkat kesukaran tes hasil belajar IPA siswa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{J}{JS}$$

Keterangan:

P = indeks kesukaran, B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul,

JS = jumlah siswa

### Uji Daya Beda

Uji daya beda tes hasil belajar IPA siswa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{J_A}{J} - \frac{J_B}{J} = P_A - P_B$$

Di mana:  $J$  = jumlah peserta tes,  $J_A$  = banyaknya peserta kelompok atas,  $J_B$  = banyaknya peserta kelompok bawah,  $B_A$  = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar,  $B_B$  = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar,  $P_A$

=  $\frac{B_A}{J_A}$  = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (ingat,  $P$  sebagai indeks kesukaran),  $P_B = \frac{B_B}{J_B}$  = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

### Uji Reabilitas Angket Kecakapan Sosial

Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu angket dinyatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika angket tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Dalam hal ini dilakukan uji reliabilitas item angket dengan menggunakan rumus Alpha.

### Teknik Analisis Data

Di dalam menganalisis data, sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu ditentukan gain ternormalisasi dari data penelitian dimana di dalam gain

tersebut digunakan rumus:

Gain =  $\frac{J_{\text{Uji}} - J_{\text{Gain}}}{J_{\text{Uji}}}$  dapat dikelompokkan dalam kriteria berikut ini :  $< 0,30$  = rendah,  $0,30 - 0,70$  = sedang,  $> 0,70$  = tinggi (Meltzer,2002)

Analisis data yang dilakukan secara kualitatif, yaitu analisis menurut Milles dan Huberman (1984) dalam Kunandar (2008:101) merujuk pada proses interaktif yang menyeluruh meliputi: (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan atau *verifikasi*.

### Indikator Kinerja

*Indikator pertama*, yang digunakan untuk menunjukkan keberhasilan proses pembelajaran adalah suksesnya siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

*Indikator kedua*, yang digunakan untuk menunjukkan suksesnya proses belajar mengajar adalah hasil belajar siswa. Rencana tindakan dianggap sukses atau efektif meningkatkan kemampuan siswa apabila (a) siswa dapat memunculkan respon-respon yang diharapkan setelah berlangsungnya kegiatan pembelajaran dan (b) rata-rata skor siswa  $> 65\%$  dan yang memperoleh skor  $65\%$  paling sedikit harus  $85\%$  siswa. Hal ini mengacu pada kriteria ketuntasan (Depdikbud 1994:39) dalam Nasution (2008:65).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

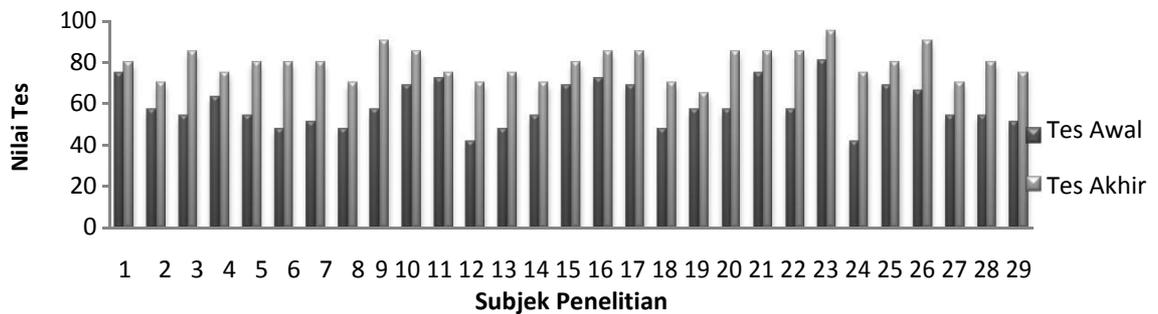
1. Hasil belajar IPA siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw meningkat. Hasil evaluasi pada akhir siklus I menunjukkan skor rata-rata kelas mencapai 71,72 dan pada siklus II rata-rata kelas mencapai 81,03. Hasil evaluasi pada akhir siklus III menunjukkan skor rata-rata kelas mencapai 86,03. Peningkatan hasil belajar dinyatakan dalam bentuk persentase Gain ternormalisasi adalah 48% mempunyai kategori sedang. Respon siswa selama mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw siklus I, siklus II, dan siklus III sangat positif, baik melalui data yang diperoleh melalui pengamatan maupun dari hasil wawancara dengan siswa. Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dari sisi siswa

juga telah menunjukkan hasil yang memuaskan terlihat dari nilai rata-rata kedua pengamat pada siklus I adalah 76,56%, siklus II adalah 89,06% dan siklus III adalah 95,31%. Dari sisi guru yang telah dilaksanakan pada siklus I nilai persentase rata-rata dari kedua pengamat adalah 81,81%, siklus II yaitu 90,90%, dan siklus III yaitu

100%. Pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) dari sisi guru yang telah dilaksanakan pada siklus I nilai persentase rata-rata dari kedua pengamat adalah 79,16%, siklus II yaitu 87,50%, dan siklus III yaitu 95,83%. PAKEM dari sisi siswa juga telah menunjukkan hasil yang cukup memuaskan terlihat dari nilai rata-rata kedua pengamat pada siklus I adalah 77,24%, siklus II adalah 87,58% dan siklus III adalah 91,21%.

2. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui PAKEM juga mempengaruhi kecakapan sosial siswa.
3. Berdasarkan hasil tes awal dan hasil tes akhir dari peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari Grafik 1 berikut ini:

**Grafik**  
**Peningkatan Hasil Belajar Siswa**



**Pembahasan Temuan Penelitian**

Berdasarkan uraian –uraian yang telah dikemukakan, dapat dikemukakan temuan penelitian.

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat

digunakan untuk pelajaran IPA pada materi perubahan penampakan bumi dan benda langit. Adanya peningkatan hasil belajar IPA, hasil evaluasi pada setiap akhir siklus menunjukkan bahwa pada siklus I skor rata-rata siswa mencapai 71,72, siklus II skor rata-rata siswa mencapai 81,03 dan siklus I skor rata-rata siswa mencapai 86,03.

2. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui PAKEM juga mempengaruhi kecakapan sosial siswa.
3. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw melalui PAKEM memiliki kelebihan dari metode pembelajaran lainnya, seperti dibandingkan pembelajaran dengan

pendekatan *inquiry* (menemukan) yang menekankan pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang seimbang dengan cara menemukan sendiri. Kelebihannya adalah adanya sikap toleransi antar sesama siswa, selain itu juga adanya penghargaan kepada setiap perkembangan belajar siswa untuk meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

**KESIMPULAN**

Hasil belajar IPA siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw meningkat. Hasil evaluasi pada akhir siklus I menunjukkan skor rata-rata kelas mencapai 71,72 dan pada siklus II rata-rata kelas mencapai 81,03. Hasil evaluasi pada akhir siklus III menunjukkan skor rata-rata kelas mencapai 86,03. Peningkatan hasil belajar dinyatakan dalam bentuk persentase Gain ternormalisasi adalah 48% mempunyai kategori sedang.

Pembelajaran aktif, kreatif,

efektif, dan menyenangkan (PAKEM) dari sisi guru yang telah dilaksanakan pada siklus I nilai persentase rata-rata dari kedua pengamat adalah 79,16%, siklus II yaitu 87,50%, dan siklus III yaitu 95,83%. PAKEM dari sisi siswa juga telah menunjukkan hasil yang cukup memuaskan terlihat dari nilai rata-rata kedua pengamat pada siklus I adalah 77,24%, siklus II adalah 87,58% dan siklus III adalah 91,21%.

1. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui PAKEM juga mempengaruhi kecakapan sosial siswa

Untuk peningkatan hasil belajar IPA siswa melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw perlu dikemukakan rekomendasi sesuai dengan hasil penelitian *action research* sebagai berikut:

1. Bagi siswa, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui PAKEM membawa dampak positif pada hasil belajar siswa,
2. Bagi guru, sebagai acuan untuk mengetahui kedalaman pemahaman dan penguasaan materi perubahan kenampakan bumi dan perubahan kenampakan benda-benda langit oleh siswa.
3. Bagi pembelajaran, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui PAKEM dapat

dijadikan sarana untuk mengurangi kesalahan pemahaman konsep pada siswa dalam proses pembelajaran IPA pada perubahan kenampakan bumi dan perubahan kenampakan benda-benda langit. Selain itu juga model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui PAKEM dapat diterapkan pada setiap materi pelajaran IPA, karena hampir disetiap materi IPA ada kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan dalam kelompok.

Setelah mempelajari hasil penelitian tindakan ini dan beberapa kesimpulan serta rekomendasi-rekomendasi yang diajukan, dapat diungkapkan beberapa saran yang direncanakan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran IPA pada materi perubahan kenampakan bumi dan perubahan kenampakan benda-benda langit seperti berikut ini:

1. Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada proses pembelajaran IPA pada perubahan kenampakan bumi dan perubahan kenampakan benda-benda langit harus sudah direncanakan dengan sebaik-baiknya dan diperhitungkan kemungkinan tingkat keberhasilan yang akan dicapai siswa.
2. Berkaitan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui

PAKEM dalam proses pembelajaran sangat perlu dilakukan penelitian tindakan di dalam mata pelajaran atau materi yang berbeda untuk memperoleh tingkat ketetapan dan ketepatan penerapannya.

3. Pada tahapan akhir pembelajaran kooperatif diadakan penghargaan kelompok. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda bintang atau gambar-gambar sederhana yang disukai siswa dan dapat ditempelkan atau digantung di depan kelas. Sehingga anggota kelompok atau siswa yang memperoleh penghargaan akan menyenangkannya dan untuk siswa-siswa lain yang belum memperoleh penghargaan akan lebih termotivasi lagi sehingga secara langsung akan mempengaruhi semangat dan motivasi belajar siswa.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abruscato, J. 1996. *Teaching Children Science: A Discovery Approach*. Unite State of America: Allyn and Bacon.
- Arends, R. I. 1997. *Classroom Instruction and Management*. New York: McGraw Hill Companies.
- Armstrong, T. 2002. *7 Kinds of Smart, Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intelligence*. (terjemahan) Jakarta: PT. Gramedia.
- Arikunto, S. 2002. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Dardiri. 2008. *Model Pembelajaran PAKEM FIP UNY-UNESCO*. (Online), (<http://www.uny.ac.id>, diakses 3 April 2009)
- Elliot, J. 1991. *Action Research for Educational Change*. Philadelphia: Open University Press.
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning, Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas, Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Meltzer. 2002. *The Relation Between Math And Concept Learning Gain In Physics*: American Journal Physics, 70(12), 1259-1267.
- Nasution, E. 2008. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Melalui Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Pertiwi Kota Medan*.

- Tesis. UNIMED:  
Medan. *School*. New  
York: Prentice Hall  
Inc.
- Sagala, S. 2007. *Konsep dan  
Makna Pembelajaran*.  
Bandung: Alfabeta
- Sardiman. 1986. *Interaksi dan  
Motivasi Belajar  
Mengajar*. Jakarta:  
PT. RajaGrafindo  
Persada.
- Slavin, R, E. 1995. *Cooperative  
Learning Theory,  
Research and  
Practice. Second  
Edition*.  
Massachusetts: Allyn  
and Bacon Publisher.