

Penggunaan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Think Pair Square* Berbantuan Kartu Soal untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII B SMP Negeri 5 Purworejo

Siti Aisah, H. Ashari, R. Wakhid Akhdinirwanto

Program Studi Pendidikan Fisika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
Jalan KHA. Dahlan 3 Purworejo, Jawa Tengah
email: aissiti60@gmail.com

Intisari – Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Think-Pair-Square* berbantuan kartu soal. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP Negeri 5 Purworejo tahun pelajaran 2012/2013. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, metode angket, metode tes, dan metode dokumentasi. Setelah data diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif persentase. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Think-Pair-Square* berbantuan kartu soal dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII B SMP N 5 Purworejo. Data hasil observasi aktivitas belajar siswa meningkat dari 61,88% pada pra siklus, menjadi 70,10% pada siklus I dan meningkat menjadi 81,35% pada siklus II. Persentase angket aktivitas belajar meningkat dari 58,39% pada pra siklus, menjadi 70,56% pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 79,28% pada siklus II. Peningkatan aktivitas belajar ini juga berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa. Rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari 72,66 dengan ketuntasan hasil belajar 62,50% pada pra siklus, menjadi 78,44 dengan ketuntasan hasil belajar 71,88 pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 82,19 dengan ketuntasan hasil belajar 87,50 pada siklus II.

Kata Kunci: *Cooperative Learning Think-Pair-Square*, Kartu Soal

Program Studi Pendidikan Fisika – Universitas Muhammadiyah Purworejo - 2013

I. PENDAHULUAN

Untuk meningkatkan mutu pembelajaran Fisika yang merupakan bagian dari sains, diperlukan perubahan dalam proses pembelajaran. Tidak bisa dipungkiri bahwa meskipun saat ini telah berkembang berbagai model pembelajaran yang dapat menunjang keberhasilan proses pembelajaran, masih banyak guru yang menggunakan metode konvensional dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik merasa bosan, suasana kelas monoton, mengantuk, siswa memilih berbicara sendiri dengan temannya dari pada memperhatikan penjelasan guru, dan pembelajaran Fisika menjadi kurang bermakna.

Agar siswa dapat berpartisipasi aktif, lebih bertanggung jawab secara individu, dan dapat bekerja sama dengan teman sebayanya dengan baik diperlukan model pembelajaran yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya adalah model pembelajaran *cooperative learning*. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang merujuk pada berbagai macam metode pengajaran yang menghendaki siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin R, 2008:4) [5].

Bagi siswa terkadang bertanya pada guru adalah suatu hal yang menakutkan, karena dia takut disalahkan, dianggap bodoh, ditertawakan teman dan sebagainya, sehingga jika hal ini yang terjadi maka proses pembelajaran akan terhambat. Agar proses pembelajaran ini tetap dapat berjalan dengan baik meskipun siswa tersebut tidak bertanya pada guru, dia bisa bertanya pada siswa lain yang lebih menguasai materi tersebut. Sikap kerjasama antara siswa dalam pembelajaran ini dapat dibentuk dengan menggunakan metode pembelajaran *Think-Pair-Square* yang merupakan pengembangan dari model pembelajaran *cooperative learning Think-Pair-Share*.

Model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Think-Pair-Square* memberikan kesempatan kepada siswa untuk bisa saling berinteraksi dengan siswa lain agar dapat menemukan pemecahan dari suatu permasalahan yang dihadapi. Jika sepasang siswa tidak dapat menemukan pemecahan dari masalah yang diberikan maka sepasang siswa lain dapat memberikan penjelasan, dan apabila kedua pasangan ini tidak menemukan jawaban yang diinginkan, maka keduanya bisa menggabungkan apa-apa yang mereka pikirkan dari hasil diskusi berpasangan hingga mereka mendapatkan jawabannya.

Selain itu akan digunakan juga alat bantu yang berupa kartu soal. Menurut Berliana (2008:1) [8], media kartu soal adalah sarana agar siswa dapat belajar secara aktif terlibat dalam kegiatan belajar, berfikir aktif dan kritis di dalam belajar dan secara inovatif dapat menemukan cara atau pembuktian suatu teori. Kartu soal ini akan digunakan untuk membagikan secara acak permasalahan yang sebelumnya telah dipaparkan guru untuk didiskusikan dalam kelompok dan dapat juga digunakan untuk membagikan soal-soal kepada setiap kelompok atau individu dimana setiap soal memiliki poin tertentu yang bisa didapatkan oleh kelompok tersebut apabila berhasil menjawabnya.

II. LANDASAN TEORI

A. Pengertian Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Think-Pair-Square* Berbantuan Kartu Soal

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang merujuk pada berbagai macam metode pengajaran yang menghendaki siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin R, 2008:4) [5]. Sedangkan menurut Artzt dan Newman (Nur Asma, 2006: 11) [1], belajar kooperatif adalah suatu pendekatan yang mencakup kelompok kecil siswa yang

bekerja sama sebagai suatu tim untuk memecahkan masalah, menyelesaikan tugas atau menyelesaikan suatu tujuan bersama.

Menurut Agus Suprijono (2009: 58) [6], manfaat dari model pembelajaran *Cooperative Learning* yaitu: (a) memudahkan siswa belajar, (b) tumbuhnya kesadaran siswa untuk belajar berfikir mandiri, dan (c) siswa dapat menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru.

Menurut Anita Lie (2008: 31-35) [3], untuk mencapai hasil yang maksimal dalam *cooperative learning* diperlukan lima unsur model pembelajaran, yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota, dan evaluasi proses kelompok.

Think-Pair-Square merupakan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Spencer Kagan. Model pembelajaran ini menggunakan kelompok-kelompok kecil dimana terdapat empat tahapan utama dalam prosesnya, yaitu pemberian masalah oleh guru, *think*, *pair*, dan *square*. Berikut prosedur *Think-Pair-Square* menurut Anita Lie (2008 : 58) [3].

- Guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan memberikan tugas kepada semua kelompok
- Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri
- Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya
- Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat. Siswa mempunyai kesempatan membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat.

Selain teknik pembelajaran, media juga berperan dalam kegiatan belajar mengajar. Media adalah alat bantu yang digunakan untuk mempermudah proses pembelajaran. Alat bantu mewakili sesuatu yang tidak dapat disampaikan guru lewat kata-kata atau kalimat (Djamin, S: 2006) [2].

Media yang dapat digunakan dalam model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Think-Pair-Square* salah satunya adalah kartu soal. Menurut Berliana (2008:1) [8], media kartu soal adalah sarana agar siswa dapat belajar secara aktif terlibat dalam kegiatan belajar, berfikir aktif dan kritis di dalam belajar dan secara inovatif dapat menemukan cara atau pembuktian teori matematika.

B. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi guru dan siswa dalam rangka mencapai tujuan belajar (Anonim, 2008) [7]. Kegiatan belajar dianggap tidak ada apabila tidak ada aktivitas sehingga aktivitas menjadi asas yang sangat penting dalam interaksi pembelajaran. Paul D Diedrich (Sardiman, 2012: 108-109) [4] membagi aktivitas belajar dalam delapan kelompok, yaitu:

- Visual activities*, seperti: membaca, memperhatikan gambar, mengamati eksperimen, mengamati demonstrasi, mengamati pekerjaan orang lain, dan sebagainya.
- Oral Activities*, seperti: bertanya, memberi saran, mengemukakan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, dsb.
- Listening activities*, seperti: mendengarkan uraian, mendengarkan percakapan, atau diskusi kelompok, mendengarkan pidato, dsb.

d. *Writing activities*, seperti: menulis cerita, menulis laporan, menulis karangan, mengerjakan tes, mengisi angket, menyalin tulisan, dsb.

e. *Drawing activities*, seperti: menggambar, membuat grafik, membuat peta, membuat diagram, membuat pola, dsb.

f. *Motor activities*, seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, membuat model, mereparasi, dsb.

g. *Mental activities*, seperti: mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat hubungan, membuat keputusan, dsb.

h. *Emotional activities*, seperti: menaruh minat, merasa bosan, berani, tenang, gugup, gembira, dan lain-lain.

III. METODE PENELITIAN

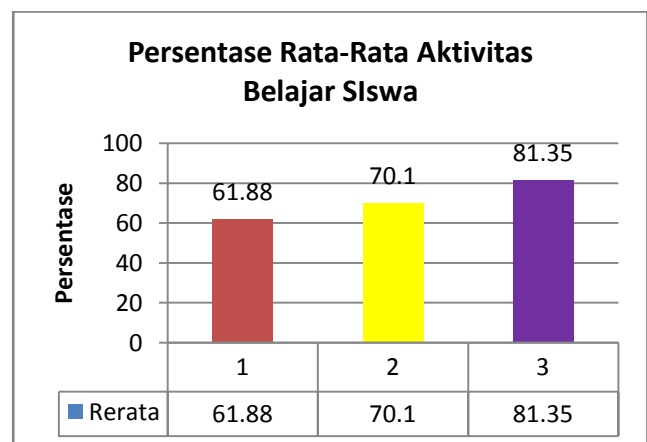
Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Subyek penelitian adalah siswa kelas VII B SMP Negeri 5 Purworejo yang berjumlah 32 orang. Obyek dari penelitian ini yaitu model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Think-Pair-Square* berbantuan kartu soal dan materi kalor. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu metode observasi, metode angket, metode tes, dan metode dokumentasi. Dalam penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif persentase. Berikut ini rumus yang digunakan.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\% \quad (1)$$

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Pengukuran aktivitas belajar siswa dilakukan pada pra siklus, siklus I, dan siklus II menggunakan lembar observasi aktivitas belajar. Persentase observasi aktivitas belajar pada pra siklus diperoleh 61,88%. Setelah diberi tindakan siklus I aktivitas belajar siswa naik menjadi 70,10%, dan menjadi 81,35% setelah dilakukan siklus II. Peningkatan aktivitas belajar siswa melalui pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Think-Pair-Square* berbantuan kartu soal secara lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

B. Hasil Angket Aktivitas Belajar Siswa

Angket aktivitas belajar siswa digunakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran

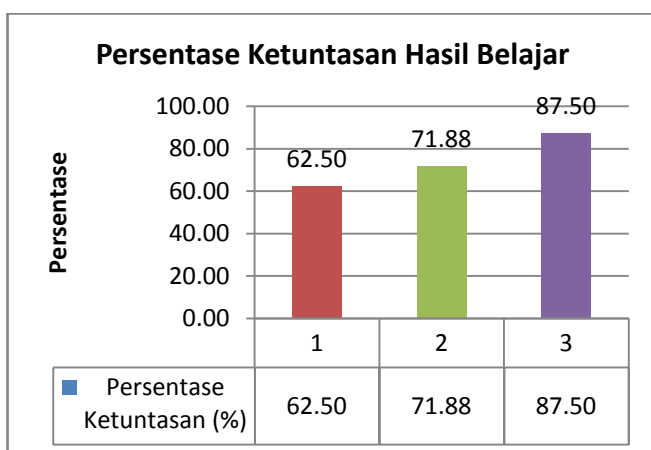
Fisika dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Think-Pair-Square* berbantuan kartu soal. Pada pra siklus aktivitas siswa diperoleh 58,39%, setelah dilakukan tindakan siklus I aktivitas belajar siswa menjadi 70,56% dan pada siklus II aktivitas belajar siswa kembali meningkat menjadi 79,28%. Kenaikan aktivitas belajar siswa dari mulai pra siklus sampai dengan siklus II dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil Angket Aktivitas Belajar Siswa

C. Hasil Belajar Siswa

Penelitian tindakan kelas dengan penerapan metode *Think-Pair-Square* berbantuan kartu soal berlangsung selama dua siklus. Dari hasil belajar siswa pra siklus diperoleh rata-rata nilai siswa 73,38 dengan ketuntasan 62,50%, setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Think-Pair-Square* berbantuan kartu soal rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 78,44 dengan ketuntasan 71,88% pada siklus I, dan pada siklus II rata-rata hasil belajar menjadi 82,19 dengan ketuntasan 87,50%. Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Think-Pair-Square* berbantuan kartu soal dalam pembelajaran Fisika dapat

meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII B SMP N 5 Purworejo.

Aktivitas belajar siswa yang diperoleh dari hasil observasi menunjukkan data 61,88% pada pra siklus, meningkat menjadi 70,10% pada siklus I, dan menjadi 81,35% pada siklus II. Persentase angket aktivitas belajar siswa 58,39% pada pra siklus, meningkat menjadi 70,56% pada siklus I dan menjadi 79,28% pada siklus II. Peningkatan aktivitas siswa tersebut berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa, terbukti sebelum dilakukan penelitian ketuntasan hasil belajar siswa 62,50%, setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Think-Pair-Square* berbantuan kartu soal, ketuntasan belajar menjadi 71,88% pada siklus I, dan pada siklus II ketuntasan belajarnya menjadi 87,50%.

PUSTAKA

Buku:

- [1] Asma, Nur. 2006. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- [2] Djamin, S. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [3] Lie, Anita. (2008). *Cooperative Learning Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo
- [4] Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- [5] Slavin, R. 2008. *Cooperative Learning, Teori Riset dan Praktik*. Jakarta: Nusa Media.
- [6] Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Yogyakarta* : Pustaka Pelajar

Internet:

- [7] _____. 2008. *Pembelajaran Field Study atau Field Trip*. Diakses pada tanggal 25 April 2013. <http://pembelajaranFieldstudy.wordpress.com>
- [8] Berliana. 2008. *Pembelajaran Tematik Siswa Kelas 3 SDN 1 Surodakan Trenggalek Melalui Strategi Belajar Kelompok Dengan Media Kartu Soal Tahun Pelajaran 2007-2008*. IKIP PGRI Jember. Disajikan di <http://www.ikip-jember.org>. Diakses pada tanggal 28 Maret 2013 pukul 10.00 WIB