

Peningkatan Kemandirian Belajar IPA melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) di Kelas VIII SMP Negeri 33 Purworejo Tahun Pelajaran 2011/2012

Nuraeni, Siska Desy Fatmaryanti, Ashari

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

Intisari - Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemandirian belajar IPA melalui pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) di kelas VIII SMP N 33 Purworejo Tahun Pelajaran 2011/2012. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 33 Purworejo tahun pelajaran 2011/2012, yang berjumlah 31 orang yang terdiri dari 14 siswa perempuan dan 17 siswa laki-laki. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi, metode tes, metode angket dan metode dokumentasi. Setelah data diperoleh kemudian dianalisis menggunakan skala persentase. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa SMP N 33 Purworejo. Hal tersebut terlihat dari data hasil observasi, kemandirian belajar siswa meningkat dari 49,19% pada pra siklus menjadi 61,70% pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 73,96% pada siklus II. Peningkatan kemandirian belajar siswa ini berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar. Rata-rata nilai siswa meningkat dari 67,09 pada pra siklus menjadi 69,68 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 74,52 pada siklus II. Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian adalah pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) dapat digunakan ke depannya sebagai alternatif dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan kemandirian belajar.

Kata kunci: *Kemandirian Belajar, Group Investigation*

PENDAHULUAN

Pelajaran IPA Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan pada jenjang pendidikan SMP. Selama ini, semangat belajar siswa dalam mengikuti pelajaran Fisika di sekolah tidak seperti mengikuti pelajaran lainnya. Siswa berpendapat bahwa pelajaran Fisika sulit karena mereka banyak menjumpai persamaan matematik sehingga Fisika diidentikkan dengan angka dan rumus. Akibatnya, tujuan pembelajaran yang diharapkan menjadi sulit tercapai.

Pelaksanaan pembelajaran di SMP N 33 Purworejo berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan guru IPA Fisika kelas VIII, menggunakan metode ceramah. Hal ini menyebabkan siswa cenderung bersikap pasif dan hanya mengikuti dan mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru. Pada saat guru memberikan soal tidak semua siswa langsung mengerjakan karena kurang percaya diri takut jawaban yang diberikan salah sehingga kebanyakan siswa menyalin pekerjaan temannya. Selain itu, siswa tidak tepat waktu mengumpulkan tugas yang diberikan guru. Ketika tugas diberikan secara kelompok tidak semua anggota kelompok mengerjakan dan terlihat saat siswa tidak dapat menjawab pertanyaan mengenai tugas kelompok tersebut.

Hal ini menunjukkan bahwa tanggung jawab siswa serta rasa percaya diri siswa dalam mengerjakan tugas pada mata pelajaran IPA Fisika kurang optimal. Oleh karena itu, sebagai guru harus memilih strategi yang tepat sehingga siswa akan merasa lebih semangat dan aktif dengan materi

yang disampaikan serta percaya diri dengan kemampuan yang dimiliki sehingga kemandirian belajar akan berkembang..

Model pembelajaran *Group Investigation* (GI) adalah model pembelajaran yang di dalamnya memberikan

kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi dalam menyelesaikan masalah dengan mengkombinasikan pengalaman dan kemampuan antar personal (kelompok) sehingga diperoleh suatu kesepakatan yang merupakan penyelesaian dari permasalahan (Slavin, 2010: 215). Tujuan yang ingin dicapai oleh GI adalah kemampuan siswa untuk aktif, berpikir mandiri, dan berkomunikasi maupun keterampilan dalam proses kelompok untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

LANDASAN TEORI

A. *Kemandirian Belajar*

Kemandirian adalah hal/keadaan dapat berdiri sendiri tanpa bergantung pada orang lain (KBBI, 2008: 281). Menurut Dimiyati (1998) sebagaimana yang dikutip oleh Indriani (2006: 34) kemandirian belajar dapat diartikan sebagai aktivitas belajar dan berlangsungnya lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri dan tanggung jawab sendiri dari pembelajar. Siswa dikatakan telah mampu belajar secara mandiri apabila telah mampu melakukan tugas belajar tanpa ketergantungan dengan orang lain. Pada dasarnya kemandirian merupakan perilaku individu yang mampu berinisiatif, mampu mengatasi hambatan/masalah, mempunyai rasa percaya diri dan dapat melakukan sesuatu sendiri tanpa bantuan orang lain.

Kemandirian belajar seseorang sangat tergantung pada seberapa jauh seseorang tersebut dapat belajar mandiri. Dalam belajar mandiri siswa akan berusaha sendiri terlebih dahulu untuk mempelajari serta memahami isi pelajaran yang di baca atau dilihatnya melalui media pandang dan dengar. Jika siswa mendapat kesulitan barulah siswa

tersebut akan bertanya atau mendiskusikan dengan teman, guru atau pihak lain lain yang sekiranya lebih berkompeten dalam mengatasi kesulitan tersebut. Siswa yang mandiri akan mampu mencari sumber belajar yang dibutuhkan serta harus mempunyai kreativitas inisiatif sendiri dan mampu bekerja sendiri dengan merujuk pada bimbingan yang diperolehnya.

Tiga karakteristik yang termuat dalam pengertian kemandirian belajar (*Self Regulated Learning*) dalam Sumarmo (2004: 4) adalah:

1. Individu merancang belajarnya sendiri sesuai dengan keperluan atau tujuan individu yang bersangkutan;
2. Individu memilih strategi dan melaksanakan rancangan belajarnya: kemudian
3. Individu memantau kemajuan belajarnya sendiri, mengevaluasi hasil belajarnya dan dibandingkan dengan standar tertentu.

Schunk dan Zimmerman (1994) sebagaimana dikutip oleh Sumarmo (2004: 7) mengemukakan faktor-faktor penting untuk membantu anak menjadi siswa yang mandiri dengan cara.

1. Menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menghindarkan sesuatu yang akan mengganggu belajar siswa/anak misalnya *video-game* atau permainan yang tidak relevan.
2. Memberi tahu siswa/anak bagaimana cara mengikuti suatu petunjuk.
3. Mendorong siswa/anak agar memahami metode dan prosedur yang benar dalam menyelesaikan suatu tugas
4. Membantu siswa mengatur waktu
5. Menumbuhkan rasa percaya diri pada siswa/anak bahwa mereka mampu mengerjakan tugas yang diberikan.
6. Mendorong siswa/anak untuk mengontrol emosi dan tidak mudah panik ketika menyelesaikan tugas atau menghadapi kesulitan.
7. Memperlihatkan kemajuan yang telah dicapai siswa/anak.
8. Membantu siswa/anak cara mencari bantuan belajar.

Menurut Bernadib (2002) sebagaimana dikutip oleh Indriani (2006: 36) bahwa siswa yang memiliki kemandirian belajar mempunyai kecenderungan tingkah laku/indikator sebagai berikut: memiliki hasrat bersaing dan semangat belajar; mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi; memiliki rasa percaya diri dalam mengerjakan tugas-tugasnya; dan bertanggungjawab terhadap apa yang dilakukannya.

B. Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif ditandai oleh struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur *reward* (Arends, 2008:4). *Task structure* (struktur tugas) melibatkan cara pelajaran diorganisasikan dan jenis pekerjaan yang diperintahkan kepada siswa. *Goal structure* (struktur tujuan) sebuah pelajaran mengacu pada banyaknya interdependensi yang dibutuhkan dari siswa ketika mereka melaksanakan tugasnya. *Reward structure* untuk beragam model instruksional juga bervariasi.

Menurut Ibrahim (2000) dalam Taniredja (2011: 60) mengemukakan bahwa terdapat tujuh unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

1. Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka "sehidup sepenanggungan bersama".

2. Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya seperti milik mereka sendiri.
3. Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama.
4. Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompoknya.
5. Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompoknya.
6. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan ketrampilan untuk belajar bersama selama proses belajar.
7. Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Pembelajaran kooperatif menurut Ibrahim (2000) dalam Taniredja (2011: 60) memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Siswa bekerja dalam kelompoknya secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
2. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
3. Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda-beda.
4. Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok daripada individu.

C. Tipe Group Investigation

Group Investigation (GI) merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau siswa dapat mencari melalui internet (Slavin, 2010: 216). Siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Tipe ini menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok. Model pembelajaran GI dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.

Sebagian besar guru yang menggunakan metode GI umumnya membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan dua sampai enam siswa dengan karakteristik yang heterogen. Pembagian kelompok dapat juga didasarkan atas kesenangan berteman atau kesamaan minat terhadap suatu topik tertentu. Selanjutnya siswa memilih topik untuk diselidiki, melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang telah dipilih, kemudian menyiapkan dan mempresentasikan laporannya di depan kelas.

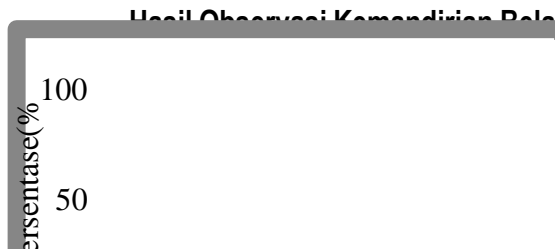
METODE PENELITIAN

Desain penelitian pendidikan yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas, yaitu untuk meneliti tentang peningkatan kemandirian belajar IPA melalui pembelajaran kooperatif tipe GI di kelas VIII SMP N 33 Purworejo. Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII D semester II SMP N 33 Purworejo Tahun Pelajaran 2011/2012, yang berjumlah 31 siswa. Siswa-siswa tersebut terdiri dari 14 siswa perempuan dan 17 siswa laki-laki. Data diperoleh dengan metode observasi, metode angket, metode tes, dan metode dokumentasi. Data yang diperoleh berupa data kualitatif persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Observasi Kemandirian Belajar Siswa

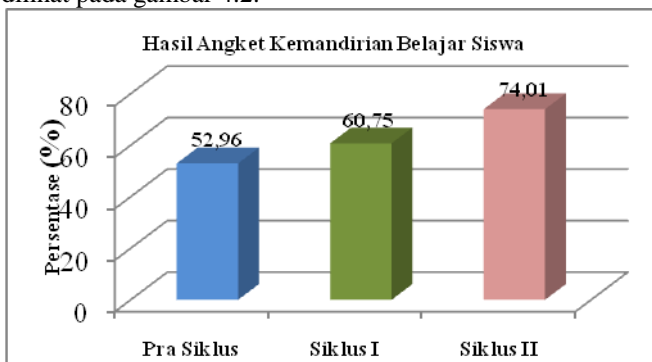
Pengukuran kemandirian belajar siswa dilakukan pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Persentase kemandirian belajar siswa pada pra siklus adalah 49,19%. Setelah diberi tindakan siklus I kemandirian belajar siswa meningkat menjadi 61,70%. Kemandirian belajar siswa lebih meningkat lagi setelah diberi tindakan siklus II yaitu menjadi 73,96%. Peningkatan kemandirian belajar siswa melalui GI secara jelas dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. Hasil observasi kemandirian belajar siswa

B. Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa

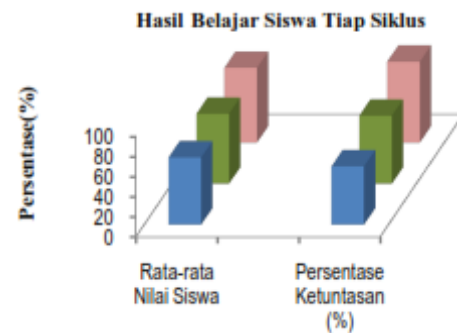
Pengukuran kemandirian belajar siswa terhadap pembelajaran tutor sebaya dilakukan pada pra siklus, akhir siklus I dan akhir siklus II. Persentase kemandirian belajar siswa yang diperoleh pada pra siklus adalah 52,96% dan persentase kemandirian belajar siswa yang diperoleh pada akhir siklus I adalah 60,75%. Sedangkan persentase kemandirian belajar siswa yang diperoleh pada akhir siklus II adalah 74,01%. Peningkatan tersebut secara jelas dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2. Hasil angket kemandirian belajar siswa

C. Hasil Tes Siswa

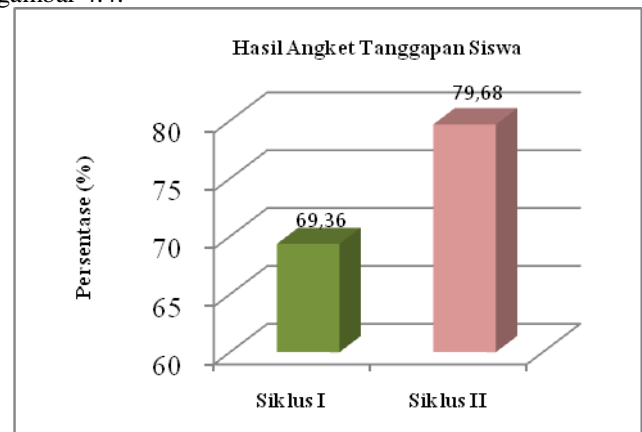
Pengukuran hasil belajar siswa dilakukan pada pra siklus, akhir siklus I dan akhir siklus II. Rata-rata nilai siswa sebelum menggunakan GI adalah 67,09 dengan ketuntasan kelas sebesar 50,86%. Rata-rata nilai siswa setelah menggunakan model pembelajaran GI siklus I meningkat menjadi 69,68 dengan ketuntasan kelas sebesar 67,74% dan lebih meningkat lagi pada siklus II yaitu menjadi 74,52 dengan ketuntasan kelas sebesar 80,65%. Peningkatan hasil belajar siswa secara jelas dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3. Hasil belajar siswa tiap siklus

A. Hasil Angket Tanggapan Siswa Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe GI

Pembelajaran Kooperatif Tipe GI juga mendapat tanggapan yang sangat baik dari siswa. Hal ini ditunjukkan dari hasil angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran GI meningkat dari 69,36% pada siklus I menjadi 79,68% pada siklus II. Peningkatan tersebut secara jelas dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4. Hasil angket tanggapan siswa tiap siklus

Setelah menganalisis hasil tindakan pada setiap siklus, dapat diketahui bahwa hasil data tiap siklus yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe GI mampu meningkatkan kemandirian belajar siswa dan mendorong peningkatan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan bahwa melalui pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa SMP Negeri 33 Purworejo. Berdasarkan data hasil observasi, kemandirian belajar siswa meningkat dari 49,19% pada pra siklus menjadi 61,70% pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 73,96% pada siklus II. Persentase angket kemandirian belajar siswa meningkat 52,96% pada pra siklus menjadi 60,75% pada siklus I dan menjadi 74,01% pada siklus II. Peningkatan kemandirian belajar siswa ini berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya rata-rata nilai siswa. Rata-rata nilai siswa meningkat dari 67,09 dengan ketuntasan 58,06% pada pra siklus menjadi 69,68 dengan ketuntasan 67,74% pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 74,52 dengan ketuntasan 80,65% pada siklus II.

PUSTAKA

Buku:

- [1]. Arends, Richard I.. 2008. *Learning To Teach*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [2]. Depdiknas. 2008. *KBBI Pusat Bahasa*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [3]. Slavin, Robert E.. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- [4]. Tukiran Taniredja, Irma Pujiati dan Nyata. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Alfabeta.

Internet:

- [5]. Indriani, Esti. 2006. Kemandirian Belajar Akuntansi Dalam Implementasi Kurikulum 2004 pada Siswa Kelas XI-IPS di SMA Negeri 3 Purworejo. Semarang: Skripsi Jurusan Ekonomi UNNES. diakses dari <http://repository.unnes.edu/skripsiview.pdf> pada tanggal 12 Maret 2012.
- [6]. Sumarmo, Utari. 2004. Kemandirian Belajar : Apa, Mengapa, dan Bagaimana, dikembangkan pada Peserta Didik. Bandung: FMIPA UPI. diakses dari <http://litbangkemdiknas.net/datapenelitian/index.php?module=detaildata&id=123> pada tanggal 12 Maret 2012.