

# **Integrasi Pendidikan Karakter Melalui Inkuiri dengan *Lesson Study* dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VII SMPN I Singosari**

**Elly Lailatul Budur**

Pendidikan Dasar IPA-Pascasarjana Universitas Negeri Malang  
Jl. Semarang 5 Malang. Email:atin-karyatin26@yahoo.com

**Abstrak:** Pembelajaran inkuiri memungkinkan siswa dilibatkan secara aktif berpikir dan menemukan pengertian yang ingin diketahuinya. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat fakta-fakta, tetapi hasil dari penemuan sendiri. Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa siswa di SMP Negeri 1 Singosari masih cenderung menghafal pelajaran sehingga kurang memiliki keterampilan proses. Karakter siswa seperti dalam tujuan pendidikan nasional juga masih jauh dari harapan yang diinginkan. Penelitian dilakukan untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar kognitif siswa melalui integrasi pendidikan karakter dengan metode inkuiri terbimbing dan *lesson study* siswa kelas VII SMP Negeri 1 Singosari. Jenis Penelitian adalah penelitian dengan model *Lesson Study* menggunakan rancangan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada masing-masing sikap ilmiah. Persentase ketuntasan hasil belajar kognitif siswa juga terjadi peningkatan. Dengan demikian disarankan agar guru dapat menerapkan pembelajaran inkuiri sebagai salah satu variasi metode pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Selain itu *lesson study* perlu diterapkan secara efektif dan menjadi budaya sekolah.

**Kata kunci:** pendidikan karakter, inkuiri, *lesson study*, sikap ilmiah, hasil belajar kognitif

Pembelajaran biologi memerlukan kegiatan penyelidikan baik melalui observasi maupun eksperimen, sebagai bagian dari kerja ilmiah yang melibatkan sikap yang dilandasi sikap ilmiah. Sikap ilmiah dalam pembelajaran biologi tercermin dalam sikap dan karakter siswa dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu, erat kaitannya antara pendidikan karakter dan sikap ilmiah dalam pembelajaran biologi. Pendidikan karakter dapat diintegrasikan dalam pembelajaran pada setiap mata pelajaran, termasuk dalam pembelajaran biologi. Materi pembelajaran yang berkaitan dengan norma atau nilai-nilai pada setiap mata pelajaran perlu dikembangkan, dieksplisitkan, dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Keberhasilan pembelajaran juga tidak lepas dari peran serta guru. Guru harus selalu kreatif, inovatif, dan mau menerima kritik, saran dan perbaikan dari orang lain untuk memperbaiki dan meningkatkan keprofesionalannya. Guru dapat mengetahui segala kekurangannya selama mengajar jika ada teman sejawat yang mengamati proses pembelajaran, sehingga guru dapat memperbaiki kekurangan tersebut pada

pembelajaran berikutnya. Cara tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan *Lesson Study*, yaitu suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegialitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar (Hendayana, dkk, 2007).

Berdasarkan latar belakang tersebut diperlukan inovasi pembelajaran agar tujuan pembelajaran biologi tercapai yaitu meningkatnya sikap ilmiah dan hasil belajar siswa. Salah satu usaha yang dilakukan adalah dengan mengintegrasikan pendidikan karakter melalui inkuiri dengan *lesson study* untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar kognitif siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi bagi guru-guru untuk menerapkan model pembelajaran inkuiri yang terintegrasi dengan pendidikan karakter pada mata pelajaran yang lainnya dan menjadikan *lesson study* sebagai budaya sekolah untuk meningkatkan kualitas guru dan kualitas pendidikan di sekolah yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa.

## METODE

Jenis penelitian adalah penelitian dengan model *Lesson Study* menggunakan rancangan deskriptif kualitatif. Data penelitian diperoleh dari peneliti dan seluruh siswa kelas VII A, B, dan C SMP Negeri 1 Singosari tahun pelajaran 2012/2013 sebagai subjek penelitian yang masing-masing berjumlah 30 siswa untuk VII A, 29 siswa untuk VII B, dan 30 siswa untuk VII C. Instrumen penelitian berupa lembar observasi keterlaksanaan integrasi pendidikan karakter, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran inkuiri, lembar observasi keterlaksanaan *plan* dalam *lesson study*, lembar observasi keterlaksanaan *do* dalam *lesson study*, lembar observasi keterlaksanaan *see* dalam *lesson study*, lembar penilaian sikap ilmiah siswa, tes hasil belajar kognitif siswa. Prosedur penelitian menggunakan tahapan *Lesson Study* dalam setiap pertemuannya yaitu *Plan* (merencanakan), *Do* (melaksanakan), dan *See* (merefleksi) yang berkelanjutan.

Penelitian dilaksanakan untuk 2 KD (Kompetensi Dasar) yang berbeda. KD pertama dilaksanakan di 3 kelas yang masing-masing sebanyak 3 kali pertemuan (*open class*), evaluasi dilaksanakan selama 40 menit pada pertemuan ke 4. Kompetensi dasar yang diajarkan adalah KD 5.3 yaitu menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala kehidupan. Hasil observasi selama pembelajaran KD 5.3 berlangsung masih ditemukan banyak kelemahan/kekurangan sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk KD berikutnya yaitu KD 5.4 menerapkan keselamatan kerja dalam melakukan pengamatan gejala-gejala alam. Pembelajaran KD kedua dilaksanakan di 3 kelas yang sama dengan KD pertama masing-masing sebanyak 3 kali pertemuan (*open class*), Evaluasi dilaksanakan selama 40 menit pada pertemuan ke 4.

Data dianalisis secara kualitatif melalui tahap-tahap mereduksi data, paparan data, dan penyimpulan hasil analisis. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan sikap ilmiah dan hasil belajar kognitif siswa dari pembelajaran KD 5.3 ke KD 5.4.

## HASIL

### Integrasi Pendidikan Karakter

Persentase keterlaksanaan integrasi pendidikan karakter pada pembelajaran KD 5.3 sebesar 93,5% dan KD 5.4 sebesar 95,8% sehingga ada peningkatan

sebesar 2,3%. Perbandingan persentase keterlaksanaan integrasi pendidikan karakter pada KD 5.3 dan KD 5.4 dapat dilihat dalam Tabel 1.

**Tabel 1. Perbandingan Persentase Keterlaksanaan Integrasi Pendidikan Karakter pada KD 5.3 dan KD 5.4**

No	Pembelajaran	Persentase Keterlaksanaan (%)
1	KD 5.3	93,5
2	KD 5.4	95,8
<b>Peningkatan</b>		<b>2,3</b>

### Penerapan Pembelajaran Inkuiri

Persentase keterlaksanaan pembelajaran inkuiri oleh guru pada pembelajaran KD 5.3 sebesar 94,4% dan KD 5.4 sebesar 96,3% sehingga ada peningkatan sebesar 1,9%. Secara lebih jelas perbandingan persentase keterlaksanaan pembelajaran inkuiri oleh guru pada KD 5.3 dan KD 5.4 seperti dalam Tabel 2.

**Tabel 2. Perbandingan Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran Inkuiri oleh Guru pada KD 5.3 dan KD 5.4**

No	Pembelajaran	Persentase Keterlaksanaan (%)
1	KD 5.3	94,4
2	KD 5.4	96,3
<b>Peningkatan</b>		<b>1,9</b>

Persentase keterlaksanaan pembelajaran inkuiri oleh siswa pada KD 5.3 rata-rata di ke 3 kelas sebesar 76,5% dan KD 5.4 sebesar 80,3% sehingga ada peningkatan sebesar 3,8%. Secara lebih jelas perbandingan persentase keterlaksanaan pembelajaran inkuiri oleh siswa pada KD 5.3 dan KD 5.4 dapat dilihat dalam Tabel 3.

### Implementasi *Lesson Study*

Secara umum keterlaksanaan *lesson study* dari pembelajaran KD 5.3 ke KD 5.4 mengalami peningkatan sebesar 2,1%. Secara rinci perbandingan persentase keterlaksanaan tahap *plan*, *do*, *see* dalam *lesson study* pada KD 5.3 dan KD 5.4 dapat dilihat dalam Tabel 4.

### Sikap Ilmiah Siswa

Persentase pencapaian sikap ilmiah mengalami peningkatan dari KD 5.3 ke KD 5.4. Persentase rata-

**Tabel 3. Perbandingan Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran Inkuiri oleh Siswa pada KD 5.3 dan KD 5.4**

No	Kelas	KD 5.3 (%)	KD 5.4 (%)	Peningkatan (%)
1	VII B	76,6	79,3	2,7
2	VII A	76,0	80,5	4,5
3	VII C	77,0	81,1	4,1
<b>Rata-Rata</b>		<b>76,5</b>	<b>80,3</b>	<b>3,8</b>

**Tabel 4. Perbandingan Persentase Keterlaksanaan Tahap Plan, Do, See dalam Lesson Study pada KD 5.3 dan KD 5.4**

No	Tahapan Lesson Study	KD 5.3 (%)	KD 5.4 (%)	Peningkatan (%)
1	Plan	99,1	100	0,9
2	Do	96,5	97,2	0,7
3	See	91,7	96,5	4,8
<b>Rata-Rata</b>		<b>95,8</b>	<b>97,9</b>	<b>2,1</b>

**Tabel 5. Perbandingan Persentase Pencapaian Sikap Ilmiah pada KD 5.3 dan KD 5.4**

Sikap Ilmiah	KD 5.3 (%)	KD 5.4 (%)	Peningkatan (%)
Hasrat ingin tahu	52,0	53,6	1,6
Jujur	77,2	77,4	0,2
Bekerja sama	70,2	71,3	1,2
Teliti	81,2	81,6	0,4
Hati-hati	58,9	59,2	0,3
Terbuka	75,3	76,5	1,2
Ulet/tekun	87,3	88,3	0,9
Percaya Diri	59,7	61,9	2,2

**Tabel 6. Perbandingan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada KD 5.3 dan KD 5.4**

No	Kelas	KD 5.3 (%)	KD 5.4 (%)	Peningkatan (%)
1	VII B	13,8	51,7	37,9
2	VII A	23,3	83,3	60
3	VII C	60	86,7	26,7
<b>Rata-Rata</b>		<b>32,4</b>	<b>73,9</b>	<b>41,5</b>

rata masing-masing sikap ilmiah dari 3 kelas pada KD 5.3 dan KD 5.4 dapat dilihat pada Tabel 5.

### Hasil Belajar Kognitif Siswa

Persentase ketuntasan belajar siswa di ketiga kelas mengalami peningkatan yang signifikan pada KD 5.4 rata-rata sebesar 41,5%. Secara lebih jelas perbandingan persentase ketuntasan belajar siswa pada KD 5.3 dan KD 5.4 seperti dalam Tabel 6.

### Integrasi Pendidikan Karakter melalui Pembelajaran Inkuiri

Pendidikan karakter telah diintegrasikan ke dalam setiap tahapan inkuiri yang dilakukan oleh siswa adalah sebagai berikut.

#### *Tahap Merumuskan Masalah*

Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah yang berhubungan dengan materi yang diajarkan dengan disertai hasrat ingin tahu yang tinggi dan bekerja sama. Guru mengintegrasikan karakter hasrat ingin tahu dengan menjelaskan kepada siswa bahwa hasrat ingin tahu dapat tercermin saat siswa mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi, siswa dapat menjawab pertanyaan yang diajukan guru dengan baik, serta siswa dapat membuat rumusan masalah yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Karakter kerja sama dapat tercermin saat siswa selalu melakukan diskusi bersama kelompok dengan baik dan kompak saat merumuskan masalah.

### ***Tahap Menyusun Hipotesis***

Pada tahap ini siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk merumuskan hipotesis sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibuat dengan mengembangkan sikap bekerja sama. Guru mengintegrasikan karakter bekerja sama dengan menjelaskan kepada siswa bahwa kerja sama dapat tercermin saat siswa selalu melakukan diskusi bersama kelompok dengan baik dan kompak saat menyusun hipotesis.

### ***Tahap Melaksanakan Percobaan***

Guru menjelaskan bahwa saat siswa melaksanakan percobaan harus selalu bekerja sama dalam kelompoknya masing-masing. Guru selalu menghimbau agar dalam bekerja selalu hati-hati, ulet/tekun dan teliti, serta hasrat ingin tahu yang tinggi. Guru mengintegrasikan karakter hati-hati dengan menjelaskan dan memberi contoh konkrit kepada siswa bahwa dalam menggunakan dan membawa alat dan bahan harus selalu berhati-hati. Karakter ulet/tekun dapat dilakukan dengan melaksanakan kegiatan percobaan sampai tuntas. Hasrat ingin tahu dapat dilakukan dengan mencari informasi dari buku dan lainnya untuk mendukung percobaan yang dilakukan.

### ***Tahap Menganalisis Data***

Guru membimbing siswa untuk menuliskan data hasil percobaan dengan jujur. Guru menjelaskan bahwa sikap jujur tercermin saat siswa melaporkan hasil percobaan sesuai dengan hasil kegiatan yang diperoleh. Guru juga menginstruksikan kepada siswa untuk bekerja sama dan berdiskusi dengan kelompoknya dalam melakukan analisis data seperti yang telah dituliskan dalam LKS.

### ***Tahap Membuat Simpulan***

Guru membimbing siswa untuk membuat simpulan dengan teliti. Guru menjelaskan bahwa sikap teliti saat membuat kesimpulan tercermin dalam perumusan simpulan yang sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya. Hasil kerja kelompok dipresentasikan di depan kelas dengan jujur, terbuka, dan percaya diri. Guru menjelaskan bahwa sikap terbuka tercermin saat siswa mau menerima kritikan teman lain, mau menerima pendapat teman lain saat teman/kelompok lain memberikan tanggapan, pertanyaan, atau masukan. Guru juga menjelaskan bahwa sikap percaya diri dapat tercermin saat siswa menjelaskan hasil kegiatan dengan berani dan tegas.

## **PEMBAHASAN**

### **Integrasi Pendidikan Karakter melalui Pembelajaran Inkuiri dengan *Lesson Study* dapat Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa**

Berdasarkan hasil penelitian selama pembelajaran KD 5.3 dan KD 5.4 ditemukan peningkatan pada ke 8 sikap ilmiah, yaitu hasrat ingin tahu, jujur, bekerja sama, teliti, hati-hati, terbuka, ulet/tekun dan rasa percaya diri. Beberapa sikap ilmiah peningkatannya sangat sedikit, misalnya sikap jujur, teliti, hati-hati, dan ulet. Memang membutuhkan waktu yang cukup lama agar integrasi pendidikan karakter ini dapat membentuk sikap siswa seperti yang diharapkan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Lepiyanto (2012) bahwa pembentukan karakter siswa membutuhkan waktu yang lama. Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian ini disampaikan oleh Berkowitz (2007) yang menyatakan bahwa pendidikan karakter secara efektif dapat memberikan dampak positif terhadap berbagai perilaku, misalnya perilaku ketekunan dan keberanian.

Hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran inkuiri oleh guru menunjukkan terjadi peningkatan dari pembelajaran KD 5.3 ke KD 5.4. Secara umum tahap-tahap inkuiri telah dilaksanakan oleh guru, hanya pada beberapa pertemuan masih kurang maksimal. Pada pembelajaran KD 5.4 semua tahap-tahap dalam pembelajaran inkuiri oleh guru telah terlaksana. Pada setiap kegiatan pembelajaran guru selalu memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengarahkan siswa agar dapat berpikir kritis untuk menemukan jawaban melalui percobaan mereka. Hal ini sesuai dengan tujuan utama pembelajaran dengan inkuiri yaitu untuk mengembangkan intelektual dan keterampilan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan sehingga mendapatkan jawaban atas dasar rasa ingin tahu mereka (Sanjaya, 2011). Pendapat yang sama dikemukakan oleh Nugent, dkk (2008) bahwa di dalam pembelajaran inkuiri instruktur/guru memfasilitasi diskusi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan juga memberikan penjelasan yang sesuai. Setelah melakukan kegiatan, data yang diperoleh dari hasil kegiatan/percobaan dituliskan dalam lembar kegiatan siswa yang telah disusun oleh guru yang dituangkan dalam bentuk gambar atau tabel sehingga mudah dipahami. Wu, dkk (2006) menjelaskan bahwa tabel data dapat digunakan untuk menyampaikan informasi, menunjukkan pola dan hubungan, dan

mengkomunikasikan pengetahuan ilmiah yang didapatkan.

Hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran inkuiri oleh siswa juga menunjukkan terjadi peningkatan dari pembelajaran KD 5.3 ke KD 5.4. Pada pembelajaran KD 5.3 siswa masih belum terbiasa dengan pembelajaran inkuiri terutama dalam merumuskan masalah yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, merumuskan hipotesis yang sesuai dengan rumusan masalah, maupun dalam menganalisis data hasil kegiatan. Simpulan yang dibuat siswa juga masih ada yang tidak sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan. Pembelajaran inkuiri memang pada awalnya dapat membuat siswa merasa kesulitan atau bahkan frustrasi tetapi pada akhirnya mereka merasa nyaman dengan pembelajaran ini (Nugent, dkk, 2008). Berdasarkan hasil observasi dalam penelitian ini, guru dengan telaten selalu mengecek dan mendatangi setiap kelompok untuk mengarahkan siswa bagaimana cara merumuskan masalah ataupun hipotesis dengan baik dan juga menganalisis data hasil kegiatan serta membuat simpulan sehingga pada pembelajaran KD 5.4 terjadi peningkatan keterlaksanaan pembelajaran inkuiri oleh siswa.

Berdasarkan temuan penelitian pada pembelajaran KD 5.3 dan KD 5.4 didapatkan hasil bahwa dengan penerapan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Maimuna (2011) bahwa terjadi peningkatan kemampuan bersikap ilmiah dengan adanya pembelajaran inkuiri terbimbing. Penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh Nugent, dkk (2008) dan juga Brickman, dkk (2009) yang menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri dapat membangun kepercayaan diri siswa, yang termasuk salah satu sikap ilmiah yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan *lesson study* memberikan kontribusi yang positif selama pembelajaran. *Lesson Study* dalam penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahapan seperti yang dikemukakan oleh Satyasa (2009) yaitu *plan* (merencanakan), *do* (melaksanakan), dan *see* (merefleksi) yang berkelanjutan. Setiap pertemuan yang melalui tahap-tahap tersebut hasilnya digunakan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas berikutnya. Implementasi *lesson study* dalam penelitian ini dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa. Peningkatan ini terjadi karena dari hasil setiap kegiatan *see* dapat diketahui sikap ilmiah apa saja yang belum/kurang terlihat pada siswa. Setiap sikap ilmiah siswa yang belum/kurang muncul pada pembelajaran

pertama lebih ditekankan dan ditanamkan pada diri siswa pada pertemuan-pertemuan berikutnya. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Lepiyanto (2012) yang menjelaskan bahwa pengimplementasian *lesson study* dapat mengembangkan karakter/sikap siswa secara bertahap.

### **Integrasi Pendidikan Karakter melalui Pembelajaran Inkuiri dengan *Lesson Study* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa**

Hasil integrasi pendidikan karakter menunjukkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar kognitif siswa di ke 3 kelas terjadi peningkatan dari pembelajaran KD 5.3 ke KD 5.4. Peningkatan hasil belajar ini terjadi karena dalam setiap pembelajaran guru juga mengintegrasikan karakter terutama karakter teliti yang salah satu indikator yang ditanamkan adalah membaca soal dengan teliti sehingga siswa dapat menjawab soal sesuai yang diharapkan. Integrasi karakter ulet/teknis juga menunjang peningkatan hasil belajar ini karena setiap akan mengerjakan tugas ataupun tes guru selalu mengingatkan siswa untuk mengerjakan dan melaksanakan setiap kegiatan/tes sampai tuntas.

Hasil penelitian ini didukung oleh Triatmanto (2010) yang menjelaskan bahwa salah satu tujuan integrasi karakter pada kegiatan pembelajaran adalah untuk menjadikan peserta didik menguasai kompetensi (materi) yang ditargetkan. Hasil penelitian Benninga, dkk (2003) menjelaskan bahwa sekolah-sekolah yang menerapkan pendidikan karakter siswa secara serius dan terencana cenderung memiliki nilai prestasi akademik siswa yang tinggi. Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian ini dilakukan oleh Berkowitz (2007) yang menyatakan bahwa pendidikan karakter secara efektif dapat memberikan dampak positif terhadap berbagai perilaku, hasil prestasi akademik, dan kompetensi sosial-emosional. Hasil penelitian Ikhwanuddin (2012) menunjukkan bahwa implementasi pendidikan karakter kerja keras dan kerja sama mampu meningkatkan *skill* dan prestasi belajar mahasiswa.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan inkuiri juga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa karena dengan inkuiri dapat mendorong siswa untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan seperti yang telah diberikan dalam LKS sehingga diharapkan siswa dapat memahami konsep dengan lebih baik. Hal ini sesuai dengan Sanjaya (2011) yang

menyatakan bahwa salah satu keunggulan inkuiri adalah menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran lebih bermakna. Guru juga selalu memberikan pertanyaan-pertanyaan agar siswa lebih aktif, seperti yang dituliskan oleh Zaini (2008) bahwa dengan memberikan pertanyaan atau menyuruh siswa untuk mendiskusikan materi yang diberikan mampu meningkatkan nilai evaluasi hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Irwandi (2007) menyatakan bahwa pendekatan inkuiri dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan prestasi belajar kognitif siswa. Penelitian lain yang sejalan dilakukan oleh Jufri (2007) yang menjelaskan bahwa implementasi perangkat pembelajaran berbasis inkuiri dapat meningkatkan prestasi belajar kognitif siswa. Maimuna (2011) juga menjelaskan bahwa dengan pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan prestasi belajar IPA.

Pembelajaran dengan *lesson study* menunjukkan hasil yang sangat jelas bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan antara kelas pertama, kedua, dan ketiga. Kelas VII C yang melaksanakan pembelajaran ketiga persentase ketuntasan belajarnya paling tinggi dibanding 2 kelas sebelumnya. Hal ini terjadi karena dari hasil refleksi di setiap akhir pembelajaran dapat digunakan oleh guru untuk memperbaiki pembelajaran di kelas berikutnya sehingga hasil belajar siswa pun dapat meningkat. Hal ini sesuai yang dikatakan Lewis dalam Satyasa (2009) bahwa *lesson study* menyediakan suatu proses untuk berkolaborasi dan merancang *lesson* (pembelajaran) dan mengevaluasi kesuksesan strategi-strategi mengajar yang telah diterapkan sebagai upaya meningkatkan proses dan perolehan belajar siswa. Lebih lanjut Satyasa (2009) mengatakan bahwa kegiatan observasi pada *lesson study* bertujuan untuk menemukan cara-cara untuk meningkatkan kegiatan belajar dan kegiatan berpikir siswa, bukan pada kegiatan guru. Di dalam LS, guru perlu mencari bukti bahwa siswa memang belajar, termotivasi, dan berkembang. Karim (2006) mengatakan bahwa tahapan *lesson study* (*plan, do, see*) yang dilakukan setiap melaksanakan pembelajaran dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru sehingga keefektifan pembelajaran dapat tercapai, dan hasil belajar siswa juga akan meningkat.

Penelitian lain yang mendukung penelitian ini dilakukan oleh Baroroh (2012) yang menunjukkan bahwa implementasi *lesson study* dapat meningkatkan

hasil belajar biologi siswa. Demikian juga penelitian oleh Halimah (2012) mengatakan bahwa penerapan strategi pembelajaran inkuiri berbasis *lesson study* meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi siswa.

## SIMPULAN & SARAN

### Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi pendidikan karakter melalui pembelajaran inkuiri dengan *lesson study* dapat meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar kognitif siswa.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan temuan-temuan dalam penelitian ini disarankan bahwa pembelajaran inkuiri hendaknya digunakan oleh guru sebagai salah satu variasi metode pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Selain itu *lesson study* perlu diterapkan secara efektif dan menjadi budaya sekolah karena dapat memberikan kontribusi yang sangat positif dalam peningkatan mutu pembelajaran dan pendidikan secara kolaboratif dan berkelanjutan. Hasil penelitian ini hendaknya menjadi dasar pengembangan keprofesionalan dan menambah wawasan baru bagi guru-guru yang tergabung dalam MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) IPA baik lingkup sekolah maupun Kabupaten Malang tentang metode pembelajaran inkuiri dan juga *lesson study* sehingga dapat mengembangkan pembelajaran tersebut di sekolah masing-masing.

## DAFTAR RUJUKAN

- Baroroh, H.B. 2012. *Implementasi Strategi Inkuiri Melalui Lesson Study untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA MAN Gondanglegi Tahun 2011/2012*. Tesis. Tidak Dipublikasikan. Malang: PPS Universitas Negeri Malang.
- Berkowitz, M.W. and Bier, M.C. 2007. What Works in Character Education. *Journal of Research in Character Education*, (Online), 5(1): 29-48, (<http://www.cech-up.org/gamma1/images/files/whatworksinjrc2007>), diakses 16 Januari 2013.
- Benninga, J.S. Berkowitz, M.W. Kuehn, P. and Smith, K. 2003. The Relation-ship of Character Education Implementation and Academic Achievement in Elementary Schools. *Journal of Research in*

- Character Education*, (Online), 1(1): 19–32, ([http://dev.csufresno.edu/kremen-dev/bonnercenter/documents/Character\\_Education](http://dev.csufresno.edu/kremen-dev/bonnercenter/documents/Character_Education)), diakses 16 Januari 2013.
- Brickman, P. Gormally, C. Armstrong, N. and Hallar, B. 2009. Effects of Inquiry-based Learning on Students' Science Literacy Skills and Confidence. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, (Online), 3 (2): 1 – 22, (<http://www.georgiasouthern.edu/ijstol>), diakses 17 Oktober 2011.
- Halimah, U. 2012. *Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Berbasis Lesson Study untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMAN 1 Kepanjen Malang*. Tesis. Tidak Dipublikasikan. Malang: PPS Universitas Negeri Malang.
- Hendayana, S. 2007. *Lesson Study: Suatu Strategi untuk Meningkatkan Keprofesionalan Pendidik*. Bandung: UPI Press.
- Ikhwanuddin. 2012. Implementasi Pendidikan Karakter Kerja Keras dan Kerja Sama dalam Perkuliahan. *Jurnal Pendidikan Karakter*, (Online), II (2): 153–163, (<http://lppmp.uny.ac.id/sites/lppmp.uny.ac.id>), diakses 16 Januari 2013.
- Irwandi. 2007. *Pengaruh Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Biologi melalui Strategi Inkuiri dan Masyarakat Belajar pada Siswa dengan Kemampuan Awal Berbeda terhadap Kecakapan Hidup, Minat, dan Prestasi Belajar Kognitif di SMA Negeri Kota Bengkulu*. Disertasi. Tidak Dipublikasikan. Malang: PPS Universitas Negeri Malang.
- Jufri, A.W. 2007. *Pengaruh Implementasi Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri (PPBI) dengan Strategi Kooperatif terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Sikap, dan Prestasi Belajar Kognitif Siswa SMA Negeri di Kota Mataram*. Disertasi. Tidak Dipublikasikan. Malang: PPS Universitas Negeri Malang.
- Karim, M.A. 2006. Implementation of Lesson Study for Improving The Quality of Mathematics Instruction in Malang. *Tsukuba Journal of Educational Study in Mathematics*, (Online), Vol. 25: 67–73, (<http://www.human.tsukuba.ac.jp/~mathedu/2508>), diakses 16 Januari 2013.
- Lepiyanto, A. 2012. *Implementasi Lesson Study pada Metode Numbered Heads Together dipadu dengan Team Games Tournament untuk Pengembangan Karakter, Peningkatan Aktivitas, Motivasi, dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 1 Kepanjen*. Tesis. Tidak Dipublikasikan. Malang: PPS Universitas Negeri Malang.
- Lewis, C. Perry, R and Murata, A. 2006. How Should Research Contribute to Instructional Improvement? The Case of Lesson Study. *Educational Researcher*, (Online), 35 (3): 3 – 14, (<http://edr.sagepub.com>), diakses 21 Januari 2012.
- Maimuna, S. 2011. *Peningkatan Kemampuan Bersikap Ilmiah dan Prestasi Belajar IPA (Fisika) dengan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Siswa Kelas VII.3 SMP Negeri 1 Probolinggo Tahun Pelajaran 2009 – 2010*. Tesis. Tidak Dipublikasikan. Malang: PPS Universitas Negeri Malang.
- Nugent, G. Kunz, G. Levy, R. Harwood, D and Carlson, D. 2008. The Impact of a Field-Based, Inquiry-Focused Model of Instruction on Preservice Teachers' Science Learning and Attitudes. *Electronic Journal of Science Education*, (Online), 12 (2): 1 – 18. (<http://www.ejse.southwestern.edu>), diakses 8 Oktober 2011.
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Satyasa, I. W. 2009. *Implementasi Lesson Study dalam Pembelajaran*. Makalah disajikan dalam Seminar Implementasi Lesson Study dalam Pembelajaran bagi Guru-Guru TK, Sekolah Dasar, dan Sekolah Menengah Pertama, Nusa Penida, 24 Januari 2009.
- Triatmanto. 2010. *Tantangan Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: Cakrawala Pendidikan.
- Wu, H. K and Krajcik, J.S. 2006. Inscriptional Practices in Two Inquiry-Based Classrooms: A Case Study of Seventh Graders' Use of Data Tables and Graphs. *Journal of Research in Science Teaching*, (Online), 43 (1): 63–95, ([http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1098-2736](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1098-2736)), diakses 11 Juni 2011.