

IMPLEMENTASI *LESSON STUDY* PADA METODE *NUMBERED HEADS TOGETHER* DIPADU DENGAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* UNTUK PENGEMBANGAN KARAKTER SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 KEPANJEN

Agil Lepiyanto

Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Metro

Abstract: *An action research, with the implementation of lesson study in numbered heads together method combined with team games tournament method for character development, the increasing of learning activity, motivation, and the students' learning achievement in biology at SMA Negeri 1 Kepanjen, is done with the purpose to develop the character of the students in learning biology. The implementation of Numbered Heads Together is combined with Team Games Tournament and it can develop students' characters. The indicator of friendship has increased until 5.07% from cycle I to cycle II and has increased again in cycle III as much as 17.51%. The indicator of discipline has increased until 4.03% from cycle I to cycle II and has increased again in cycle III as much as 13.13%. The indicator of work hard has increased until 8.69% from cycle I to cycle II and has increased again in cycle III as much as 10.48%. The indicator of students' independent has increased until 9.67% from cycle I to cycle II and has increased again in cycle III as much as 9.79%.*

Kata kunci: *Lesson study, Numbered Heads Together, Team Games Tournament, Karakter Siswa*

Pendidikan memiliki peranan penting dalam kehidupan suatu bangsa guna menjamin perkembangan dan kelangsungan bangsa yang bersangkutan. Suatu hal yang tak dapat dipungkiri bahwa sistem pendidikan yang diterapkan di Indonesia, belum dapat menghasilkan kualitas SDM yang mampu bersaing dengan bangsa lain. Kualitas lulusan yang rendah tersebut diindikasikan dengan rendahnya keterserapan lulusan di dunia industri sehingga menambah jumlah pengangguran.

UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 menyatakan bahwa Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha

Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dari isi pasal 3 tersebut terlihat bahwa pendidikan Indonesia juga ingin mengembangkan manusia yang cakap, tidak hanya pada kemampuan akademik namun juga semua potensi yang ada pada dirinya, sehingga nanti *output* pendidikan Indonesia bisa menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Pendidikan di sekolah tidak lagi cukup hanya dengan mengajar siswa membaca, menulis, dan berhitung, kemudian lulus ujian, namun sekolah harus mampu mendidik siswa untuk mampu memutuskan apa yang benar dan apa yang salah. Di tengah-tengah perkembangan dunia yang begitu cepat dan semakin kompleks dan canggih, prinsip-prinsip pendidikan untuk membangun etika, nilai karakter siswa

tetap harus dipegang. Dalam konteks pendidikan formal, pada hakikatnya pendidikan karakter merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan.

Ellen G White dalam Sarumpaet (2001:12) mengemukakan bahwa pembangunan karakter adalah usaha paling penting yang pernah diberikan kepada manusia. Pembangunan karakter adalah tujuan luar biasa dari sistem pendidikan yang benar. Khan (2010:1) mengemukakan bahwa pendidikan karakter mengajarkan kebiasaan cara berpikir dan perilaku yang membantu individu untuk hidup dan bekerja bersama sebagai keluarga, masyarakat, dan bernegara dan membantu mereka untuk membuat keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Menurut Ratna Megawangi dalam (Azis, 2011:201) menilai, pendidikan karakter dan akhlak yang baik selama ini kurang mendapat penekanan dalam sistem pendidikan negara kita. Santoso (1979) dalam (Azis, 2011:202) mengemukakan bahwa pendidik bertugas mengembangkan potensi individu semaksimal mungkin dalam batas-batas kemampuannya, sehingga terbentuk manusia yang pandai (pintar), terampil, jujur, tahu kemampuan dan batas kemampuannya, serta mempunyai kehormatan diri dan akhlak yang baik. Dengan demikian pembinaan watak atau pembentukan karakter merupakan tugas utama pendidik.

Khan (2010:1) karakter adalah sikap pribadi yang stabil hasil proses konsolidasi secara progresif dan dinamis, integrasi pernyataan dan tindakan. Rutland (2009) dalam Hidayatullah (2010:12) mengemukakan bahwa karakter berasal dari akar bahasa latin yang berarti "dipahat". Sebuah kehidupan, seperti sebuah blok granit yang dengan hati-hati dipahat atau pun dipukul secara sembarangan yang pada akhirnya akan menjadi mahakarya atau puing-puing yang

rusak. Karakter gabungan dari kebajikan dan nilai-nilai yang sebenarnya.

Chrisiana (2005:84) menjelaskan bahwa pendidikan karakter mengajarkan kebiasaan cara berpikir dan perilaku yang membantu individu untuk hidup dan bekerja bersama sebagai keluarga, masyarakat, dan bernegara dan membantu mereka untuk membuat keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Kertajaya (2010:3) mengemukakan bahwa karakter adalah ciri khas yang dimiliki oleh suatu benda atau individu ciri khas tersebut adalah asli dan mengakar pada kepribadian benda atau individu tersebut, dan merupakan mesin yang mendorong bagaimana seorang bertindak, bersikap, berujar, dan merespons sesuatu.

Menurut Hidayatullah (2010:13) karakter adalah kualitas atau kekuatan mental atau moral, akhlak atau budi pekerti individu yang merupakan kepribadian khusus yang menjadi pendorong dan penggerak, serta membedakan dengan individu lain. Dengan demikian dapat dikemukakan juga bahwa karakter pendidik adalah kualitas mental atau kekuatan moral, akhlak, atau budi pekerti pendidik yang merupakan kepribadian khusus yang harus melekat pada pendidik dan yang menjadi pendorong dan penggerak dalam melakukan sesuatu.

Hasil wawancara dengan guru biologi kelas X.8 didapatkan bahwa selama ini nilai karakter siswa masih belum tampak pada proses pembelajaran biologi. Berdasarkan permasalahan ini maka peneliti tertarik untuk melakukan penerapan *Lesson Study* pada perpaduan metode *NHT* dan *TGT* dalam mengembangkan karakter siswa.

Menurut Hendayana, (2007:10) *Lesson study* merupakan model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan

berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan *Mutual learning* untuk membangun komunitas belajar. *Lesson study* bukan merupakan metode atau strategi pembelajaran tetapi kegiatan *Lesson study* dapat menerapkan berbagai metode ataupun strategi pembelajaran yang sesuai dengan situasi, kondisi, dan permasalahan yang dihadapi pendidik

Dalam melaksanakan *Lesson study* guru secara kolaboratif 1) mempelajari kurikulum dan merumuskan tujuan pembelajaran dan tujuan pengembangan peserta didiknya (mengembangkan kecakapan hidupnya, 2) merancang pembelajaran untuk mencapai tujuan, 3) melaksanakan dan mengamati suatu *research lesson* (“pembelajaran yang dikaji”) dan, 4) melakukan refleksi untuk mendiskusikan pembelajaran berikutnya Lewis, Perry dan Murata (2006) dalam Susilo dkk (2011:3).

Kegiatan *lesson study* diharapkan dapat memperbaiki kualitas pembelajaran, salah satu yang akan diperbaiki adalah perangkat pembelajaran yang berkaitan dengan metode yang akan digunakan dalam pembelajaran, yaitu *NHT* dipadu dengan *TGT*.

Menurut Nur (2005:78) dalam Rahmi (2008:87) metode pembelajaran *NHT* menjamin keterlibatan total semua siswa dan merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individu dalam diskusi kelompok. Metode *NHT* ini menekankan siswa untuk saling bekerja sama dalam kelompok, sehingga masing-masing anggota kelompok paham dengan hasil kerja kelompoknya dan bertanggung jawab terhadap hasil diskusinya, dengan sendirinya siswa merasa dirinya harus terlibat aktif dalam proses pembelajaran

Slavin (2010:163) menjelaskan bahwa secara umum *TGT* sama saja dengan *STAD* kecuali satu hal: *TGT* menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor

kemajuan individu, di mana para siswa berlomba sebagai

Menurut Kahfi (2004:9) pembelajaran kooperatif tipe *TGT* meliputi 2 tahap. Yaitu pra kegiatan pembelajaran dan detail kegiatan pembelajaran. Pra kegiatan pembelajaran meliputi penyajian materi, membagi siswa dalam kelompok belajar, dan membagi siswa pada meja turnamen. Detail kegiatan pembelajaran meliputi: (1) mengajar (*teach*), (2) belajar kelompok (*team teach*), (3) permainan (*tournament*).

Pemilihan perpaduan *NHT* dan *TGT* ini karena selama ini di SMA Negeri 1 Kepanjen guru biologi belum pernah menerapkan metode tersebut, perpaduan metode ini mempunyai banyak keunggulan meskipun juga mempunyai kelemahan, selain itu kedua metode tersebut merupakan metode yang menekankan proses belajar pada siswa, atau *student centered*. Metode *NHT* merupakan salah satu pembelajaran aktif karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagi ide-ide, mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dan menjawab pertanyaan secara lisan sehingga menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam mengemukakan ide atau jawaban di muka kelas. Selain itu, teknik juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja siswa. Teknik ini juga dapat digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkat usia anak didik (Lie, 2004).

Dari permasalahan diatas diharapkan dengan implementasi *Lesson Study* pada metode *Numbered Heads Together* dipadu dengan *Team Games Tournament* dapat mengembangkan karakter siswa?

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) berbasis *Lesson study* sehingga dalam pelaksanaannya

menuntut kehadiran peneliti di lapangan. Peneliti dalam penelitian ini bertindak sebagai guru. Peneliti merencanakan, melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisis data, dan melaporkan hasil penelitian. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Kapanjen, kelas X.7. SMA Negeri 1 Kapanjen merupakan salah satu SMA RSBI yang ada di Kabupaten Malang. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X. 8 dengan jumlah siswa sebanyak 31 orang. Pengumpulan data untuk mendapatkan data karakter siswa dengan memberikan angket pada siswa di akhir siklus.

HASIL

1. Data Pengembangan Karakter Siswa

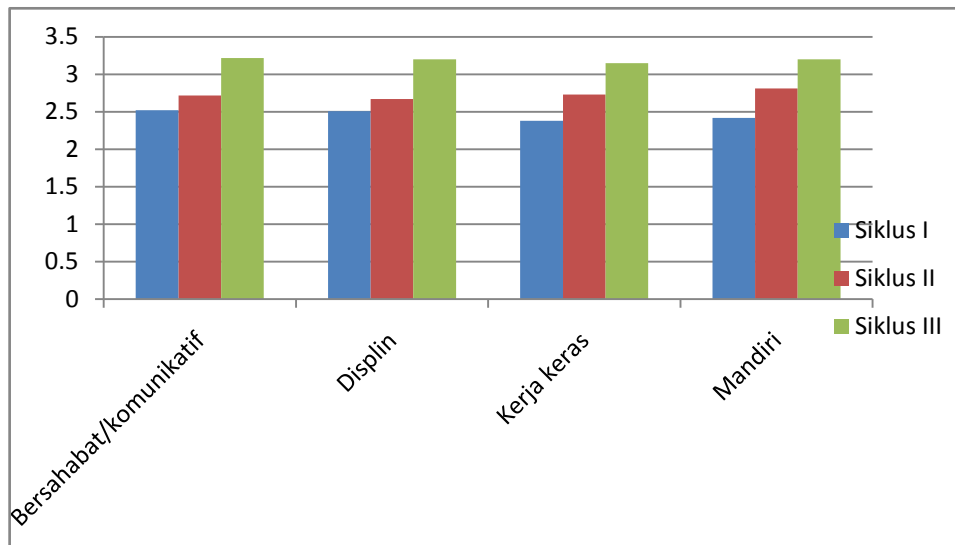
Pengamatan karakter siswa dilakukan dengan cara memberikan angket pada siswa setiap akhir siklus yaitu pada pertemuan ketiga pada masing-masing siklusnya. Dari analisis data didapatkan bahwa terjadi peningkatan karakter siswa pada tiap siklusnya. Secara khusus perlu diketahui tingkat pencapaian indikator masing-masing indikator pada karakter siswa. Rata-rata nilai karakter siswa secara klasikal dilihat pada Tabel 1. Untuk mengetahui keberhasilan pengembangan karakter siswa maka peneliti juga menganalisis keberhasilan masing-masing indikator karakter siswa. Data Persentase Keberhasilan Karakter Siswa Secara Klasikal dapat dilihat pada Tabel 2. Perbandingan nilai karakter secara klasikal dapat dilihat pada Gambar 1.

Tabel 1 Data Karakter Klasikal

Indikator Karakter	Siklus			Peningkatan	
	I	II	III	Siklus I-II	Siklus II-III
Bersahabat/komunikatif	2.52	2.72	3.22	0.2	0.5
Displin	2.51	2.67	3.2	0.16	0.53
Kerja keras	2.38	2.73	3.15	0.35	0.42
Mandiri	2.42	2.81	3.2	0.39	0.39

Tabel 2 Persentase Keberhasilan Karakter Siswa Secara Klasikal

Indikator Karakter	Siklus			Peningkatan	
	I	II	III	Siklus I-II	Siklus II-III
Bersahabat	63.02%	63.02%	80.53%	0.00%	17.51%
Displin	62.79%	66.82%	79.95%	4.03%	13.13%
kerja keras	59.68%	68.37%	78.85%	8.69%	10.48%
Mandiri	60.59%	70.28%	80.07%	9.69%	9.79%



Gambar 1 Perbandingan Nilai Karakter Secara Klasikal

PEMBAHASAN

Dari Gambar 1 didapatkan bahwa dari masing-masing indikator karakter mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Peningkatan ini terjadi karena faktor pembiasaan yang dilakukan oleh guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Tim Pendidikan Karakter (2010:19) Karakter dikembangkan melalui tahap pengetahuan (*knowing*), pelaksanaan (*acting*), dan kebiasaan (*habit*). Karakter tidak terbatas pada pengetahuan saja. Seseorang yang memiliki pengetahuan kebaikan belum tentu mampu bertindak sesuai dengan pengetahuannya, jika tidak terlatih (menjadi kebiasaan) untuk melakukan kebaikan tersebut. Munir (2010:5) kebiasaan yang dilakukan berulang-ulang yang didahului oleh kesadaran dan pemahaman akan menjadi karakter seseorang.

Triatmanto (2010:192) Pendidikan karakter secara terintegrasi di dalam pembelajaran dilakukan dengan pengenalan nilai-nilai, memfasilitasi diperolehnya kesadaran akan pentingnya nilai-nilai, dan penginternalisasian nilai-

nilai ke dalam tingkahlaku peserta didik sehari-hari melalui proses pembelajaran, baik yang berlangsung di dalam maupun di luar kelas pada semua mata pelajaran.

Pembiasaan dengan disiplin di pembelajaran akan mempunyai pengaruh yang positif bagi kehidupan siswa di masa yang akan datang. Pada mulanya memang disiplin dirasakan sebagai suatu aturan yang mengekang kebebasan siswa. Akan tetapi bila aturan ini dirasakan sebagai suatu yang memang seharusnya dipatuhi secara sadar untuk kebaikan diri sendiri dan kebaikan bersama, maka lama kelamaan akan menjadi suatu kebiasaan yang baik menuju ke arah disiplin diri sendiri (*self discipline*).

Pada pembelajaran *NHT* dipadu dengan *TGT* terdapat pembiasaan yang dapat mengembangkan karakter siswa, pembiasaan tersebut antara lain:

1. Pembiasaan Bersahabat/komunikatif

Siswa berdiskusi dengan sesama kelompok pada tahap berfikir bersama/*heads together*. Dari kegiatan ini siswa akan terbiasa untuk saling mengeluarkan argumen. Siswa yang biasanya takut untuk berbicara dengan

adanya kegiatan ini akan terbiasa untuk berani mengeluarkan pendapatnya. Dalam pembelajaran, siswa terlibat aktif melalui kegiatan membaca, berdiskusi, mengemukakan ide dan gagasan yang dilakukan secara berkelompok. Siswa membaca dengan tekun tentang pokok materi yang sedang dipelajari, mendiskusikan materi dengan timnya sehingga setiap siswa memiliki kesempatan untuk mengemukakan ide maupun gagasannya. Kegiatan lain yang membiasakan siswa untuk bersahabat/komunikatif adalah siswa mempresentasikan jawaban/*answering* hasil diskusi. Dari kegiatan ini siswa juga akan terlatih untuk mengeluarkan pendapatnya di depan teman lainnya.

2. Pembiasaan kerja keras dan mandiri

Kerja keras yang dimaksud adalah perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan guna menyelesaikan tugas (belajar/pekerjaan) dengan sebaik-baiknya. Siswa mengerjakan LKS sesuai dengan tanggung jawabnya. Dari kegiatan ini siswa akan berusaha keras untuk mengerjakan soal yang ada di LKS. Pemberian tanggungjawab untuk mengerjakan soal juga melatih siswa untuk mandiri. Siswa berusaha mandiri dan tidak menunggu penjelasan dari guru untuk menemukan jawaban tentang soal-soal yang diberikan oleh guru. Siswa harus saling menjelaskan tentang pembahasan pada masing-masing soal juga melatih siswa untuk mandiri. Siswa telah menunjukkan tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan padanya, ini disebabkan karena siswa sebagai anggota kelompok harus melaksanakan tugasnya saat turnamen, akibat dari tanggung jawab tersebut menciptakan suatu situasi jika siswa tersebut tidak menguasai materi atau tidak dapat menjawab soal dalam turnamen dapat merugikan kelompok, sehingga siswa

dituntut untuk lebih kerja keras dan mandiri menguasai materi belajar.

3. Pembiasaan disiplin

Disiplin yang peneliti maksud adalah tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan. Siswa mematuhi peraturan yang ada pada saat turnamen. Pada pembelajaran *NHT* dipadu dengan *TGT* terdapat turnamen yang harus dilakukan oleh siswa. Untuk mengontrol jalannya permainan ini peneliti memberikan peraturan, siswa yang melanggar peraturan tentu saja akan mendapatkan hukuman. Peneliti selalu mengingatkan kepada siswa hukuman yang diberikan oleh guru adalah pengurangan poin baik secara individu maupun secara kelompok. Adanya hukuman ini maka siswa akan berusaha untuk menaati peraturan yang peneliti berikan. Dari kegiatan ini siswa berlatih disiplin. Siswa berusaha untuk tidak melakukan kecurangan pada saat turnamen merupakan salah satu usaha untuk mengembangkan kedisiplinan siswa selama proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian Fadhor (2006) menyatakan pemberian hukuman terhadap siswa dapat menumbuhkan rasa disiplin terhadap anak didik. Penerapan hukuman yang dilakukan oleh para guru bernilai edukatif dan pedagogis, sebab dalam penerapannya para guru menggunakan cara bertahap yang diawali dengan memberi peringatan, menegur dan memberikan nasehat-nasehat.

Hal-hal lain yang dapat guru lakukan dalam implementasi pendidikan karakter (Djalil & Megawangi, 2006) dalam Setyaningrum dan Husamah (2011:78) adalah: (1) guru perlu menerapkan metode pembelajaran yang melibatkan partisipatif aktif siswa, (2) guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Pada penelitian ini peneliti berusaha menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Lingkungan belajar

yang kondusif ini ditandai salah satunya dengan kondisi siswa yang tidak ramai. Beberapa perubahan yang peneliti lakukan untuk mensiasati agar menciptakan lingkungan belajar yang kondusif adalah mengganti jenis permainan pada saat turnamen agar siswa tidak ramai. Pada siklus I peneliti menggunakan kartu soal, dengan permainan ini ternyata menimbulkan keramaian pada saat dilakukan. Pada siklus II dan III peneliti mengganti jenis permainan yang meminimalisasi keramaian yaitu dengan TTS dan ular tangga.

Suyatno (2010) dalam Setyaningrum dan Husamah (2011:78) mencoba mengkategorikan peran guru di setiap jenis lembaga pendidikan dalam membentuk karakter siswa. Dalam pendidikan formal dan non formal, guru (1) harus terlibat dalam proses pembelajaran, yaitu melakukan interaksi dengan siswa dalam mendiskusikan materi pembelajaran, (2) harus menjadi teladan bagi siswanya dalam berperilaku dan bercakap, (3) harus mampu mendorong siswa aktif dalam pembelajaran melalui penggunaan metode pembelajaran yang variatif, (4) harus mampu mendorong dan membuat perubahan, (5) harus mampu membantu dan mengembangkan emosi dan kepekaan sosial siswa agar siswa menjadi lebih bertakwa, menghargai ciptaan lain, mengembangkan keindahan dan belajar *soft skills* yang berguna bagi kehidupan siswa selanjutnya, dan (6) harus menunjukkan rasa kecintaan pada siswa sehingga guru tidak mudah putus asa dalam membimbing siswa yang sulit memahami.

Dari hasil penelitian ini terlihat bahwa penelitian ini berhasil mengembangkan karakter siswa, tetapi belum berhasil membentuk karakter siswa. Hal ini disebabkan karena dalam pembentukan karakter siswa membutuhkan waktu yang lama. Dalam pengembangan karakter, peneliti hentikan

sampai siklus III karena peneliti beranggapan bahwa jika peneliti meneruskan ke siklus berikutnya dapat menyebabkan siswa merasa bosan dengan pembelajaran yang sama yaitu *NHT* dipadu dengan *TGT*, peneliti berharap karakter yang mulai berkembang ini nantinya dapat diteruskan oleh guru-guru biologi lainnya. Harapan peneliti adalah pembelajaran *NHT* dipadu dengan *TGT* dapat diterapkan menjadi salah satu alternatif yang dapat dipilih guru untuk mengembangkan karakter siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pengimplementasian *Lesson Study* pada metode *Numbered Heads Together* dipadu dengan *Team Games Tournament* dapat mengembangkan karakter siswa. Pada indikator bersahabat dari siklus I ke II belum terjadi peningkatan, dan baru meningkat pada siklus III sebesar 17,51%, indikator disiplin dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 4.03% dan kembali meningkat pada siklus III sebesar 13.13%, indikator kerja keras mengalami peningkatan sebesar 8.69% pada siklus II dan 10.48% pada siklus III, indikator mandiri mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 9.69% dan meningkat kembali pada siklus III sebesar 9.79%.

Saran

Untuk mengembangkan karakter siswa seperti bersahabat, disiplin, kerja keras dan kemandirian, guru dapat mengimplementasikan *Lesson Study* pada metode *Numbered Heads Together* dipadu dengan *Team Games Tournament*.

SUMBER RUJUKAN

- Azis, H. A. 2011. *Pendidikan Karakter Berpusat pada Hati*. Al Mawardi Jakarta: Prima
- Chrisiana, W. 2005. Upaya Penerapan Pendidikan Karakter bagi Mahasiswa (Studi Kasus di Jurusan Teknik Industri UK Petra). *Jurnal Teknik Industri* Vol. 7, No. 1, Juni 2005: 83–90
- Fadhori, M. S. 2006. *Penerapan Hukuman dan Efeknya terhadap Kedisiplinan Siswa di SMP Negeri 01 Batu*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: UIN Malang
- Hidayatullah, F. 2010. *Pendidikan Karakter Membangun Peradaban Bangsa*. SuraKarta: Yuma Pustaka
- Hendayana, dkk. 2007. *Lesson Study Suatu Strategi Untuk Meningkatkan Keprofesionalan Pendidik (Pengalaman IMSTEP-JICA)*. Bandung: UPI Press
- Kahfi, S. 2004. *Pembelajaran Kooperatif dan Pelaksanaannya dalam Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Depdiknas
- Khan, Y. 2010. *Pendidikan Karakter Berbasis Potensi Diri*. Yogyakarta: Pelangi Publising
- Kertajaya, H. 2010. *Grow With Character: Model Marketing*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Lie, A. 2004. *Cooperatif learning: Mempraktekkan Cooperatif Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Pt. Raja Widia Sarana Indonesia
- Rahmi. 2008. Model Pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* Sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Matematika. *Jurnal Percikan*: Volume 89:87
- Sarumpaet, R.I. 2001. *Rahasia Mendidik Anak*. Bandung: Indonesia Publishing House.
- Setyaningrum, Y & Husamah. 2011 Optimalisasi Penerapan Pendidikan Karakter Disekolah Menengah Berbasis Keterampilan Proses:Sebuah Perspektif Guru IPA-Biologi. *Jurnal Penelitian dan Pemikiran Pendidikan*, Volume 1, Nomor 1.
- Slavin, R. 1995. *Cooperatif Learning Theory Reaserch And Practice*. Boston: Allyn and Bacon
- Susilo, H, Chotimah, H, Joharmawan, R, Jumiati, Dwita sari, Y, dan Sunarjo. 2011. *Lesson Study Berbasis Sekolah*. Malang: Bayumedia Publising
- Tim Pendidikan Karakter. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya Dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Kementrian Pendidikan Nasional Badan Penelitian Dan pengembangan Pusat Kurikulum.
- Triatmanto. 2010. *Tantangan Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. *Cakrawala pendidikan*, Edisi Khusus Dies Natalis UNY