

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KUANTUM BERMUATAN KEARIFAN LOKAL DENGAN *SETTING LESSON STUDY* UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA

¹I Gede Astawan, ²Ni Wayan Rati, dan ³Nyoman Kusmaryatni

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Dasar Universitas Pendidikan Ganesha
Email: igedeastawan@yahoo.com¹, niwayan.rati@undiksha.ac.id²,
nyoman.kusmaryatni@undiksha.ac.id.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Subjek penelitian adalah mahasiswa semester III kelas D berjumlah 34 orang, yang terdiri dari 22 perempuan dan 12 laki-laki. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan. Objek penelitian adalah 1) model pembelajaran kuantum bermuatan kearifan lokal dengan *setting lesson study* dan 2) kualitas pembelajaran IPA. Data yang dikumpulkan adalah kualitas pembelajaran IPA yang terdiri atas kualitas proses dan hasil belajar mahasiswa. Kualitas proses dikumpulkan dengan observasi dan hasil belajar dikumpulkan dengan tes. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil analisis data menunjukkan bahwa (1) kualitas proses pembelajaran meningkat dari siklus ke siklus berikutnya. (2) Hasil belajar IPA mahasiswa meningkat dari siklus ke siklus berikutnya. Peningkatan hasil belajar sebesar 14,32%. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan kepada dosen agar mencoba menerapkan model pembelajaran kuantum bermuatan kearifan lokal dengan *setting lesson study*.

Kata-kata kunci: pembelajaran kuantum, kearifan lokal, *lesson study*, kualitas pembelajaran

ABSTRACT

This study aims to improve the quality of science learning. The research subjects were 34 third semester students in class D, consisting of 22 women and 12 men. This type of research is action research. The object of the research is 1) the quantum teaching model that contains local wisdom with lesson study settings and 2) the quality of science learning. The data collected is the quality of science learning which consists of the quality of the process and student learning outcomes. The quality of the process is collected by observation and learning outcomes collected by tests. Data were analyzed descriptively. The results of data analysis show that (1) the quality of the learning process increases from cycle to the next. (2) Student science learning outcomes increase from cycle to next cycle. Increased learning outcomes by 14.32%. Based on these results, it is recommended that lecturers try to apply a quantum learning model with local wisdom to the lesson study setting

Key words: quantum teaching, local wisdom, lesson study, quality of learning

PENDAHULUAN

Pada pembukaan dan BAB XIII Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945, yang menjadi salah satu tugas penting pemerintah adalah mencerdaskan kehidupan bangsa (Setjen MPR RI, 2012). Dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, pendidikan memegang posisi amat strategis. Melalui pendidikan yang bermutu, akan

terbentuk Sumber Daya Manusia (SDM) yang andal. SDM andal yang dimaksudkan adalah SDM yang cerdas dan berakhlak mulia. Menurut Degeng (2001), SDM yang andal adalah SDM yang kompetitif, cerdas, dan siap menghadapi perubahan. Senada dengan pendapat tersebut, Wiratma (2010) menyatakan bahwa pendidikan dapat dijadikan sarana untuk melahirkan SDM yang andal dan berkualitas. Peningkatan kualitas SDM salah satunya dapat dilakukan dengan meningkatkan mutu pendidikan IPA.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan IPA, yaitu (1) perubahan kurikulum, (2) pengembangan model-model pembelajaran IPA, (3) pengembangan media pembelajaran IPA, (4) pelatihan bagi pendidik, dan (5) penyediaan sarana-prasarana yang menunjang pembelajaran IPA. Akan tetapi, semua hal tersebut belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Konsorsium Internasional (2010), melaporkan bahwa dalam bidang IPA, Indonesia masuk peringkat 32 dari 36 negara. *United Nations Development Programme* (UNDP) melaporkan *Human Development Index* (HDI) Indonesia berada diperingkat 109 dari 179 negara (UNDP, 2009). Fakta-fakta tersebut menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran IPA perlu di tingkatkan.

Rendahnya kualitas pembelajaran IPA juga dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar mahasiswa. Berdasarkan analisis dokumen terhadap hasil ujian tengah semester (UTS), perolehan hasil belajar konsep dasar IPA II, diketahui bahwa dari 34 mahasiswa hanya 3 orang yang mampu mencapai nilai A (85-100), 15 orang mencapai nilai B (70-84), 12 orang mencapai nilai C (55-69), dan 4 orang memperoleh nilai D (40-54). Data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa perlu ditingkatkan.

Adapun beberapa permasalahan yang teridentifikasi sebagai faktor penyebab rendahnya hasil belajar IPA mahasiswa adalah sebagai berikut. *Pertama*, pembelajaran yang dilakukan selama ini belum mampu memberdayakan potensi mahasiswa. *Kedua*, mahasiswa kurang memiliki motivasi belajar IPA. Kondisi ini dapat dilihat dari kurangnya antusiasme dalam belajar IPA. Mahasiswa sering mengeluh menyatakan tidak menemukan manfaat dari materi yang dikaji. *Ketiga*, mahasiswa pada umumnya mempunyai anggapan bahwa IPA adalah pelajaran sulit. Sebanyak 85% dari 34 orang (29 orang) mahasiswa berpendapat bahwa IPA adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami. *Keempat*, aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran masih rendah. Hal ini dapat dilihat mahasiswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Interaksi mahasiswa dengan mahasiswa, mahasiswa dengan dosen, dan mahasiswa dengan sumber belajar belum optimal.

Berkaitan dengan permasalahan di atas, penting dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran yang inovatif. Penerapan model pembelajaran inovatif akan berjalan optimal apabila dilakukan dengan cara berkolaboratif melalui kegiatan *lesson study*. Melalui *lesson study*, pembelajaran menjadi lebih bermakna dengan tahapan *plan* (perencanaan), *do* (pelaksanaan), dan *see* (refleksi).

Pembelajaran inovatif yang digunakan pada kegiatan *lesson study* ini adalah model pembelajaran kuantum. Model pembelajaran kuantum bertujuan untuk menumbuhkan motivasi belajar mahasiswa dengan menunjukkan manfaat yang diperoleh setelah belajar IPA (DePorter, *et. al.*, 2001). Untuk lebih mengoptimalkan pembelajaran kuantum disisipi dengan kearifan lokal Bali. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa tertarik belajar IPA karena ternyata fenomena yang terjadi di lingkungannya dapat dijelaskan secara ilmiah (Atmaja, 2011).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan. Penelitian tindakan dilaksanakan dalam 3 (tiga) siklus. Pada setiap siklus, terdiri dari tiga tahap kegiatan, yaitu *plan*, *do*, dan

see (Yoshida, 2007). (1) Tahap *plan* (perencanaan) yaitu kegiatan merencanakan atau merancang pembelajaran yang akan dilakukan. Dalam kegiatan *plan* yang dipersiapkan adalah: melakukan kajian materi yang dibelajarkan, rancangan kegiatan pembelajaran, media yang akan digunakan, alat evaluasi pembelajaran dan sarana lain yang mendukung pembelajaran. Kegiatan *plan* dilakukan dengan melibatkan dosen berjumlah 4 orang. Satu orang sebagai dosen model, dan tiga dosen lainnya sebagai dosen observer. Model yang digunakan dalam menyiapkan perangkat pembelajaran adalah model pembelajaran kuantum bermuatan kearifan lokal. (2) Tahap *do* (pelaksanaan) adalah kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan oleh dosen model dan diobservasi oleh *team* LS. Dalam kegiatan *do*, dosen model melakukan proses pembelajaran dengan berpedoman pada perencanaan yang telah dibuat bersama dengan *team* LS. Dalam kegiatan *do* observer hanya mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh dosen model. Observer tidak diperbolehkan mengganggu kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Kegiatan observasi yang dilakukan observer terarah dan sistematis dengan melakukan pengamatan secara saksama atas kegiatan pembelajaran yang berlangsung, baik dari sisi dosen maupun mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan mengisi angket observer. (3) Tahap *see* (refleksi) merupakan tahap diskusi antara dosen model dengan observer atas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Untuk memperlancar proses refleksi perlu adanya moderator di dalam mengarahkan proses diskusi. Di samping itu, diperlukan notulis untuk mencatat simpulan hasil refleksi. Pada tahap refleksi didahului dengan refleksi yang disampaikan oleh dosen model atas pengalaman dan kendala-kendala yang dihadapi dalam kegiatan *plan* dan *do*. Setelah refleksi dilakukan oleh dosen model, selanjutnya penyampaian komentar oleh para observer atas proses pembelajaran yang dilakukan. Observer tidak boleh menggurui dan mengintervensi dosen model. Observer lebih banyak memberikan masukan perbaikan atas proses kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan kemudian. Dosen model dan observer merangkum berbagai pendapat sebagai dasar perbaikan dalam proses pembelajaran yang dilakukan pada kegiatan selanjutnya.

Dalam kegiatan ini digunakan 2 jenis instrumen, yaitu: (1) lembar observasi untuk melihat perencanaan, proses pembelajaran, dan refleksi, dan (2) tes untuk mengambil data hasil belajar mahasiswa. Data dianalisis secara deskriptif dan penyimpulannya didasarkan atas perolehan skor rata-rata mahasiswa. Kriteria keberhasilan penelitian ini apabila terjadi peningkatan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar mahasiswa. Kriteria keberhasilan untuk hasil belajar apabila mahasiswa mencapai skor rata-rata $\bar{X} \geq 70$, daya serap mahasiswa $DS \geq 70\%$ dan ketuntasan belajar $KB \geq 85\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian disajikan dalam tiga siklus. Pada siklus I, mengkaji materi Gerak. Pelaksanaan *plan* telah dilakukan dengan baik dan menghasilkan perangkat pembelajaran berupa silabus, Rencana Perkuliahan Semester (RPS), *hand out*, media dan alat evaluasi yang akan dipakai dalam proses *do*. Kegiatan *plan* dilakukan bersama-sama *team* LS. Setelah kegiatan *plan*, dilanjutkan dengan kegiatan *do*. Kegiatan *do* dihadiri oleh *team* LS sebagai observer. Dosen model melaksanakan tugasnya sebagai dosen pengampu mata kuliah. Dosen model melaksanakan pembelajaran sesuai dengan *plan* sebelumnya, sedangkan *team* LS lainnya melaksanakan kegiatan observasi. Gambar 1 menunjukkan bahwa suasana pembelajaran di kelas pada siklus I, di mana dosen model lebih banyak mengelola kelas secara klasikal.



Gambar 1. Pada siklus I pembelajaran lebih banyak dikelola secara klasikal.

Setelah kegiatan *do* selesai, dilanjutkan dengan kegiatan *see* (refleksi). Kegiatan refleksi dilakukan di ruang dosen bersama *team* LS. Hasil kegiatan refleksi berupa fakta-fakta yang terungkap, baik dari sisi kelebihan-kelebihan maupun kekurangan-kekurangan selama proses pembelajaran. Kelebihan-kelebihan yang tampak, akan dipertahankan sedangkan kelemahan-kelemahannya dijadikan sebagai dasar perbaikan pada siklus II. Hasil refleksi dapat dirangkum sebagai berikut.

(1) Pembelajaran masih banyak dikelola secara klasikal. (2) Pengelolaan waktu pembelajaran perlu diefektifkan. (3) Penyampaian materi lebih dikaitkan pada lingkungan mahasiswa (kontekstual). (4) Materi belum dikaitkan dengan kearifan lokal. (5) Pengelolaan kelas yang belum baik sehingga ada mahasiswa yang kurang perhatian. (6) Belum memuat kesimpulan dalam menutup. Secara umum, proses pembelajaran pada siklus I, masih perlu ditingkatkan. Hal ini diperkuat dari hasil belajar mahasiswa yang belum memuaskan. Analisis data terhadap hasil belajar IPA pada siklus I, pada skala 100, skor hasil belajar mahasiswa berada pada rentang dari 40 sampai dengan 80. Nilai rata-rata $M = 66,83$, daya serap $DS = 66,83\%$ dengan kriteria belum tuntas. Simpangan baku $SB = 10,48$. Sebaran skor hasil belajar siklus I, yaitu 4 orang mencapai kategori rendah (11,75%), 6 orang mencapai kategori cukup (17,66%), dan 24 orang mencapai kategori tinggi (70,59%). Dari 34 siswa yang mengikuti tes terungkap sebaran skor hasil belajar IPA pada siklus I, yang dinyatakan tuntas 70,59% dan tidak tuntas 29,41%. Berdasarkan ketuntasan belajar (KB) yang ditetapkan pada kegiatan ini, belum berhasil karena belum mencapai KB minimal 85%.

Pada siklus II, kegiatan *lesson study* dilaksanakan pada materi gaya. Pelaksanaan *plan* dilakukan dalam bentuk penyempurnaan perangkat pembelajaran. Penyempurnaan yang dilakukan menghasilkan perangkat pembelajaran yang lebih baik dari tahap sebelumnya, yaitu berupa silabus, Rencana Pembelajaran Semester (RPS), *hand out*, media dan alat evaluasi. Pada SAP, mulai dimunculkan kearifan lokal lebih banyak. Penyempurnaan dilakukan dengan memperbanyak jumlah Lembar Kerja Mahasiswa (LKM). Kegiatan *plan* dilakukan bersama-sama antara *team* LS dan atas masukan dari beberapa dosen yang sudah pernah ikut kegiatan LS sebelumnya. Setelah kegiatan *plan*, dilanjutkan



Gambar 02. Pada siklus II pembelajaran dikelola berkelompok, tetapi mahasiswa masih kerja secara individu-individu.

dengan kegiatan *do*. Kegiatan *do* dihadiri oleh *team* LS dan dosen undangan sebagai observer. Dosen model melaksanakan tugasnya dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam perkuliahan, sedangkan *team* LS dan dosen undangan melaksanakan kegiatan observasi. Gambar 2 menunjukkan suasana pembelajaran pada siklus II, tampak bahwa mahasiswa kerja sendiri-sendiri meskipun sudah dikelompokkan.

Setelah kegiatan *do* selesai, dilanjutkan dengan kegiatan *see* (refleksi). Kegiatan refleksi dilakukan di ruang dosen antara dosen model dan observer yang terdiri dari *team* LS dan dosen undangan. Hasil kegiatan refleksi berupa kelebihan dan kelemahan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Kelemahan-kelemahan dalam proses pembelajaran dijadikan dasar untuk melakukan perbaikan pada siklus III. Hasil refleksi siklus II, di antaranya

sebagai berikut. (1) Secara umum mahasiswa sudah dapat mengikuti pembelajaran dengan baik, tetapi masih terdapat mahasiswa yang belum terlibat aktif dalam pembelajaran. (2) Alokasi waktu yang perlu diperhatikan antara proporsi kegiatan pembuka, inti dan penutup. Kegiatan pembuka menghabiskan waktu relatif banyak, sehingga pada kegiatan inti



Gambar 03. Pada siklus III pembelajaran dikelola berkelompok, mahasiswa aktif berdiskusi.

kekurangan waktu. (3) Belum adanya penguatan-penguatan dalam memberi apresiasi terhadap keaktifan mahasiswa. (4) Kegiatan penutup materi pembelajaran, agar mahasiswa diberikan peluang lebih banyak membuat kesimpulan sendiri. Secara umum pandangan observer menyatakan bahwa sudah ada perbaikan proses pembelajaran dari tahap sebelumnya. Secara umum, proses pembelajaran dari siklus I ke siklus II sudah meningkat, tetapi masih perlu diperbaiki. Hal ini terbukti dari hasil belajar mahasiswa sudah mengalami peningkatan, tetapi belum signifikan. Analisis data hasil belajar IPA

siswa siklus II, pada skala 100, skor-skor hasil belajar bergerak dari 55 sampai dengan 84. Nilai rata-rata $M = 70,39$, daya serap $DS = 70,39\%$ dengan kriteria tuntas, dan simpangan baku $SB = 5,90$. Sebaran skor hasil belajar siklus II, yaitu 7 orang mencapai kategori cukup (21,21%), dan 26 orang mencapai kategori tinggi (78,79%). Dari 33 siswa yang mengikuti tes terungkap sebaran skor hasil belajar IPA pada siklus II, yang dinyatakan tuntas 78,79% dan tidak tuntas 21,21%. Berdasarkan ketuntasan belajar (KB) yang ditetapkan pada kegiatan ini belum tuntas/belum berhasil.

Pada siklus III, kegiatan LS dilaksanakan *open class* dan siklus terakhir dari program *lesson study* yang direncanakan. *Open class* dilaksanakan pada pokok materi yang dibelajarkan adalah usaha dan daya. Pada tahap *plan* dilakukan diskusi dengan *team LS* untuk merumuskan persiapan pembelajaran yang akan dibuat. Melalui tahap *plan* ini dihasilkan perangkat pembelajaran yang lebih baik dari tahap sebelumnya, yaitu berupa silabus, RPS, *hand out*, LKM, alat evaluasi, dan media pembelajaran. Pada tahap *plan*, disepakati bahwa pada perencanaan pembelajaran dirumuskan bahwa mahasiswa diharapkan mengaitkan sendiri antara materi yang dikaji dengan kearifan lokal. Setelah proses *plan* selesai, selanjutnya melaksanakan proses *do* yang dilakukan oleh dosen model dengan dihadiri oleh para observer dari *team LS* dan dosen undangan serta pakar. Observer yang hadir pada kegiatan *open class* di antaranya: observer dari luar Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), yaitu wakil dekan I MIPA, dan sekaligus sebagai pakar LS, pembantu dekan III FIP, ketua Jurusan PGSD, sekretaris Jurusan PGSD, dan staf dosen dari jurusan dan fakultas. Kegiatan *do* dapat berjalan dengan lancar mulai dari apersepsi, kegiatan inti sampai dengan kegiatan penutup pembelajaran. Proses pembelajaranpun sesuai dengan perencanaan yang dibuat. Para observer dapat melaksanakan tugasnya secara baik dan detail melakukan proses pengamatan dari awal kegiatan pembelajaran sampai pada kegiatan penutup. Para observer melakukan pengamatan secara seksama pada kegiatan perkuliahan yang dilakukan oleh dosen model. Kegiatan *do* terlaksana sesuai dengan waktu yang direncanakan. Setelah kegiatan *do*, dilanjutkan dengan kegiatan *see* (refleksi). Kegiatan refleksi dilakukan di ruang rapat Fakultas Ilmu Pendidikan. Kegiatan refleksi berlangsung kurang lebih 2 jam. Secara umum hasil refleksi menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran sudah berjalan dengan baik sesuai dengan apa yang direncanakan dan arahan yang ada dalam *lesson study*. Ada beberapa catatan yang perlu diperhatikan yang merupakan hasil diskusi dalam kegiatan refleksi di antaranya: (1) perlu adanya penekanan

bahwa setiap aktifitas akan dinilai, (2) peningkatan aktifitas kelas dengan memberikan kesempatan mahasiswa untuk bertanya serta memotivasi siswa untuk bertanya, (3) perlu adanya penguatan-penguatan sebagai apresiasi siswa yang aktif dalam kegiatan diskusi, (4) pengelolaan kelas dengan memperhatikan dan memberikan peluang kepada semua kelompok berdiskusi untuk aktif dalam proses perkuliahan, setiap mahasiswa dituntut aktif, tidak hanya satu dua orang, dan (5) perlu adanya penekanan kepada mahasiswa yang sudah selesai mengerjakan latihan, agar tidak mengobrol di luar materi yang didiskusikan. Refleksi tersebut merupakan saran perbaikan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dalam kegiatan-kegiatan perkuliahan selanjutnya sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran ke arah yang lebih baik lagi di masa-masa mendatang. Secara umum kegiatan pada siklus III berjalan dengan baik. Hal ini juga dapat dilihat dari perolehan hasil belajar mahasiswa. Analisis data hasil belajar IPA siswa siklus III, pada skala 100, skor-skor hasil belajar bergerak dari 70 sampai dengan 88. Nilai rata-rata $M = 76,40$, daya serap $DS = 76,40\%$ dengan kriteria tuntas, dan simpangan baku $SB = 5,39$. Sebaran skor hasil belajar siklus III, yaitu 29 orang mencapai kategori tinggi (87,87%), dan 5 orang mencapai kategori sangat tinggi (12,13%). Dari 34 mahasiswa yang mengikuti tes terungkap sebaran skor hasil belajar IPA pada siklus III, yang dinyatakan tuntas 100% dan tidak tuntas 0%. Berdasarkan ketuntasan belajar (KB) yang ditetapkan kegiatan ini sudah berhasil.

Peningkatan yang terjadi dari siklus ke siklus adalah sebagai berikut. Dari siklus I ke siklus II sebesar 6,13%, dari siklus II ke siklus III sebesar 3,98%. Jadi, secara keseluruhan persentase peningkatan selama penelitian sebesar 14,32%. Kegiatan LS dari siklus ke siklus dan tahap demi tahap secara keseluruhan sudah berlangsung secara baik. Terjadi perbaikan-perbaikan pembelajaran seiring dengan bertambahnya siklus yang dilalui. Ini merupakan bukti bahwa kegiatan *lesson study* mampu memberikan perbaikan ke arah positif dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Dengan adanya kegiatan *lesson study* di samping memberikan pengalaman berharga bagi dosen model, *team teaching* dan observer juga mampu memberikan sumbangan positif guna meningkatkan kualitas pembelajaran dari masa ke masa.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan beberapa hal terkait dengan implementasi *lesson study* sebagai berikut: (1) terjadinya peningkatan kualitas pembelajaran ke arah pembelajaran yang lebih baik, dari siklus ke siklus berikutnya. Kualitas tersebut tampak dari terjadinya pemberdayaan mahasiswa untuk belajar aktif menggali pengetahuan sendiri, memberikan kesempatan mahasiswa berinteraksi dengan mahasiswa lain secara berkelompok, dan menghasilkan produk bernilai ekonomis (*entrepreneurship*) yang dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan mahasiswa. (2) Terjadi peningkatan pencapaian hasil belajar mahasiswa dari siklus ke siklus berikutnya. Hal ini dilihat dari evaluasi yang dilakukan di akhir pembelajaran.

Terkait dengan hasil di atas, disarankan kepada: (1) para dosen yang belum mendapatkan kesempatan untuk membuka kelas melalui program *lesson study* ini agar membuka diri untuk melakukan *lesson study* pada mata kuliah masing-masing yang diampunya, (2) kepada para guru yang telah diundang untuk mengikuti serangkaian kegiatan *lesson study* ini mulai dari *workshop* penyusunan perangkat, mengobservasi pembelajaran dan refleksi untuk mencoba mengimplementasikan *lesson study* di sekolahnya masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, N. B. 2011. *Local Genius dan Kearifan Lokal* sebagai Modal Budaya dalam Pendidikan karakter. *Makalah* disampaikan dalam seminar nasional pendidikan karakter, yang diselenggarakan oleh Senat Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha, pada tanggal 26 November 2011 di Undiksha, Singaraja.
- DePorter, B., Reardon, M., & Nourie, S.S. 2001. *Quantum Teaching: Mempraktekan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung: Kaifa.
- Degeng, I N. S. 2001. *Landasan Dan Wawasan Kependidikan*. Malang: Lembaga Pengembangan dan Pendidikan (LP3) Universitas Negeri Malang.
- Kasali, R., dkk. 2010. *Modul Kewirausahaan untuk Program Strata 1*. Jakarta: Hikmah.
- Konsorsium Indonesia. 2010. *Pendidikan IPA*. tersedia pada http://pendidikan-IPA.blogspot.com/2008_09_01_archive.html, diakses tanggal 1 September 2010.
- Setjen MPR RI, 2012. ketetapan MPR RI No. VII/MPR/2001 tentang Visi Indonesia masa depan.
- UNDP. 2009. *Statistics Of The Human Development Report*. <http://hdr.undp.org/en/statistics/>, Diakses Jumat, 23 Januari 2009.
- Wiratma, I G. L. 2010. Politik Pendidikan dalam Pengembangan Kesadaran Kritis dan Jati Diri. *Jurnal IKA*. Vol. 8. No. 2. Hal. 107-122.
- Yoshida, M. 2007. *Sekilas Tentang Pelaksanaan Lesson Study di Jepang*. Diterjemahkan oleh Muchlas Yusak, Widyaiswara LPMP Jateng. *In-House Training Lesson Study*, 9-11 Maret 2007, LPMP Jawa Tengah.