

## **PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) BERBASIS *LESSON STUDY* DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP NEGERI KOTA PADANG**

**Murtiani\*, Ahmad Fauzan\*\*, dan Ratna Wulan\***

### **ABSTRACT**

*The cause of the low activity of the students in learning Physics in Public Junior High School in Padang, due to the students feel that Physics is not an interesting subject and unrelated to the real world application. These factors have impacts towards the student's learning activities in Physics, their achievement in Physics, and the student's learning quality in Physics. One solution to overcome these problems is by applying the Contextual Teaching and Learning (CTL)–Lesson Study–Based Approach. This research aims at elaborating the CTL–Lesson Study–Based Approach to enhance the student's learning activity in Physics, and the student's achievement in Physics, either the students have low, medium or high intelligence level. This type of research is a combined quantitative and qualitative. This research took place in public junior high schools in Padang on first semester of academic year 2009/2010. The samples for this research were the students in class VII-4 at SMPN 17 Padang, students in class VII-5 at SMPN 7 Padang and students in class VII-B at SMPN 8 Padang. The data were collected through observation, interview, questionnaire and video recording by some observers during the learning process takes place as well as through examination given to the students. The data were analyzed using descriptive quantitative and qualitative. The result of data analysis indicates that the implementation of the CTL–Lesson Study–Based Approach can improve the student's learning activity in Physics, and the student's achievement toward Physics for the case of school with students with low and moderate intelligence level. While in the school where the student's intelligence level is high, the improvements occur only on the student's achievement in Physics. It can be concluded that the CTL–Lesson Study–Based Approach can improve the student's learning activities in Physics, and also the student's achievement in Physics. Therefore, the CTL–Lesson Study–Based Approach can enhance the learning quality in Physics.*

\*) : Jurusan Fisika

\*\*) : Jurusan Matematika

### **PENDAHULUAN**

Fisika merupakan salah satu cabang IPA, pada dasarnya bertujuan untuk mempelajari dan menganalisis gejala atau proses alam dan sifat zat serta penerapannya (Wospakrik, 1994). Pendapat tersebut diperkuat oleh pernyataan Surya (1977), bahwa Fisika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari bagian-bagian dari alam dan interaksi yang ada di dalamnya. Ilmu Fisika membantu kita untuk menguak dan memahami tabir misteri alam semesta ini.

Tujuan yang ingin dicapai dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan mata pelajaran Fisika di SMP (Depdiknas, 2006), diantaranya (1) Mengembangkan

kemampuan berpikir analisis *induktif* dan *deduktif* dengan menggunakan konsep dan prinsip Fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif, (2) Menguasai pengetahuan, konsep, dan prinsip Fisika serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.

Untuk mencapai tujuan kurikulum di atas, pemerintah berusaha meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengadopsi berbagai pendekatan dalam pembelajaran. Salah satu pendekatan yang dianjurkan adalah pendekatan kontekstual (*Contextual*

*Teaching and Learning*). Pendekatan CTL adalah pendekatan pembelajaran yang mengkaitkan isi pelajaran dengan lingkungan sekitar siswa atau dunia nyata siswa, sehingga akan membuat pembelajaran lebih bermakna (*meaningful learning*), karena siswa mengetahui pelajaran yang diperoleh di kelas akan bermanfaat dalam kehidupannya sehari-hari. Pendekatan CTL dengan berbagai kegiatannya menyebabkan pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa, juga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar (M. Nur, 2003).

Pendekatan kontekstual (CTL) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dianjurkan dalam penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Oleh sebab itu pendekatan pembelajaran kontekstual ini perlu dikembangkan. Namun kenyataannya selama ini pendekatan CTL tersebut pada umumnya belum dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan melalui wawancara dengan beberapa orang guru Fisika, Ketua MGMP Fisika SMPN kota Padang dan Ketua Musyawarah Kerja Kepala Sekolah (MKKS) SMPN Kota Padang diperoleh keterangan, (1) Pendekatan CTL sudah diterapkan, tetapi belum sepenuhnya, karena pada umumnya guru belum mampu untuk merancang pendekatan CTL. Langkah-langkah dari pendekatan CTL sebahagian saja baru yang diterapkan, sehingga pembelajaran di kelas kurang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Hal ini menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk belajar Fisika, sehingga aktivitas belajar Fisika siswa rendah, (2) Pembelajaran Fisika yang dilaksanakan pada umumnya kurang berkaitan dengan alam nyata siswa, sehingga kurang menarik dan membosankan, karena guru pada umumnya kurang mampu menganalisis aplikasi dari konsep-konsep Fisika dalam kehidupan nyata siswa, (3) Hasil belajar Fisika siswa masih rendah,

ditandai dengan KKM (kriteria ketuntasan minimal) mata pelajaran Fisika SMPN Kota Padang pada umumnya 65.

Setelah dilakukan wawancara seperti diuraikan di atas, selanjutnya diamati kondisi awal untuk beberapa SMPN Kota Padang. Dari kondisi awal yang diamati dapat diuraikan sebagai berikut: (1) Aktivitas belajar Fisika siswa, aktivitas belajar Fisika siswa pada awal pembelajaran umumnya tidak siap sama sekali, buku sumber umumnya tidak punya atau tidak dibawa, tidak ada perhatian terhadap apa-apa yang diumumkan oleh gurunya. Siswa ribut sekali, mondar-mandir di kelas dan teriak-teriak, terutama siswa laki-laki, siswa mulai belajar pada umumnya pada menit ke 15 dan menit ke 19. Siswa dalam mengawali diskusi umumnya tidak aktif sama sekali, interaksi hanya 1 arah saja yaitu guru dan siswa. *Eksplorasi* materi pembelajaran oleh siswa tidak ada sama sekali, kondisi ini ditandai dalam menerapkan konsep-konsep Fisika sebagian besar siswa tidak ada yang betul. Siswa tampak bosan selama proses pembelajaran, tampak tidak tertarik, tidak senang, dan tidak termotivasi untuk belajar. Hal ini disebabkan materi pembelajaran tidak dikaitkan dengan kehidupan siswa sehari-hari, alokasi waktu tidak diatur, tidak dilakukan penekanan pada konsep-konsep esensial. Sikap siswa selama mengikuti tes di akhir pembelajaran tidak serius sama sekali dalam menyelesaikan soal-soal dan pertanyaan-pertanyaan pada tes yang diberikan di akhir pembelajaran. Kondisi ini ditandai dengan siswa saling mencontoh satu sama lain, dan tidak tenang selama mengikuti tes tersebut. (2) Hasil belajar Fisika siswa, hasil belajar Fisika siswa pada umumnya berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM untuk mata pelajaran Fisika di SMPN Kota Padang pada umumnya adalah 65, sedangkan hasil belajar Fisika siswa berdasarkan observasi pada kondisi awal berada di bawah 65 atau dibawah

KKM. Hal ini menunjukkan kompetensi dasar siswa untuk mata pelajaran Fisika belum tercapai.

Dari hasil wawancara dan pengamatan yang dilakukan pada beberapa SMPN Kota Padang seperti diuraikan di atas, terdapat beberapa permasalahan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu dilakukan inovasi dalam pembelajaran. Salah satu kegiatan yang diusulkan oleh Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan (PMPTK) adalah kegiatan *Lesson Study*. *Lesson Study* dipilih karena beberapa alasan, antara lain: mengurangi keterasingan guru (dari komunitasnya) khususnya dalam pembelajaran, meningkatkan akuntabilitas kinerja guru, membantu guru untuk mengobservasi dan mengkritisi pembelajarannya, memperdalam pemahaman guru tentang materi pembelajaran dan cakupan serta urutan materi dalam kurikulum, membantu guru memfokuskan bantuannya pada seluruh aktivitas belajar siswa, menciptakan terjadinya pengetahuan tentang pemahaman berpikir dan belajar siswa, serta meningkatkan kolaborasi sesama guru.

Berdasarkan uraian di atas mengenai Pendekatan CTL dan kegiatan *Lesson Study*, dimana Pendekatan CTL membuat siswa belajar lebih bermakna, menarik, menyenangkan, serta dapat mengaplikasikan apa yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari. Maka pendekatan CTL tersebut perlu diterapkan di sekolah. Dalam merancang dan melaksanakan sampai mengkritisi pembelajaran yang dirancang dilaksanakan berdasarkan kegiatan *Lesson Study* dimana guru berkolaborasi dengan langkah-langkah *Plan* (perencanaan), *Do* (pelaksanaan), dan *See* (refleksi). Dengan demikian jika pendekatan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dilaksanakan mulai dari perancangan, pelaksanaan, dan refleksi secara berkolaborasi oleh guru Fisika di SMPN kota Padang, diharapkan memberi dampak

yang besar dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa dan hasil belajar Fisika siswa.

### **PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)**

Salah satu pendekatan pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan lebih bermakna dalam pembelajaran IPA khususnya Fisika digunakan pendekatan pembelajaran kontekstual. Pendekatan kontekstual (CTL) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dianjurkan dalam penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Oleh sebab itu Pendekatan Pembelajaran kontekstual ini perlu dikembangkan. Melalui pendekatan ini pembelajaran dikaitkan dengan konteks lingkungan kehidupan siswa sehari-hari, sehingga siswa lebih mudah memahami isi pelajaran. Mengkaitkan isi pelajaran dengan lingkungan sekitar akan membuat pembelajaran lebih bermakna (*meaningful learning*), karena siswa mengetahui pelajaran yang diperoleh di kelas akan bermanfaat dalam kehidupannya sehari-hari. Pendekatan CTL dengan berbagai kegiatannya membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar (M.Nur, 2003). Lebih lanjut (M. Nur, 2003) menyatakan pendekatan CTL mempunyai tujuh kunci pokok yaitu (1) Konstruktivisme (*Constructivism*), (2) Menemukan (*Inquiry*), (3) Bertanya (*Questioning*), (4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*), (5) Pemodelan (*Modeling*), (6) Refleksi (*Reflection*), (7) Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*).

### **KEGIATAN PEMBELAJARAN *LESSON STUDY***

Lewis (2002) mendefinisikan *lesson study* sebagai berikut: *As we will see, lesson study is a cycle in which teachers*

*work together to consider their long-term goals for students, bring those goals to life in actual "research lessons," and collaboratively observe, discuss, and refine the lessons. Selanjutnya, Lewis lesson study is a complex process, supported by collaborative goal-setting, careful data collection on student learning, and protocols that enable productive discussion of difficult issues.*

Dari kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa *Lesson study* adalah suatu kegiatan dimana para guru berkolaborasi untuk merencanakan pembelajaran jangka panjang mereka untuk siswa, serta merealisasikan rencana tersebut kedalam kehidupan nyata, dan secara berkolaborasi mengamati, mendiskusikan, dan memperbaiki pembelajaran. *Lesson study* adalah sebuah proses yang kompleks, secara kolaborasi merencanakan pembelajaran, dengan penuh kehati-hatian mengumpulkan data dari hasil pembelajaran dan mendiskusikannya. Kegiatan *lesson study*, dimana para guru berkolaborasi dalam merencanakan dan merealisasi pembelajaran serta melakukan riset pembelajaran, maka kegiatan ini memberi manfaat. Pertama, *lesson study* merupakan suatu cara efektif yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Kedua, *lesson study* yang didesain dengan baik diharapkan akan menghasilkan guru yang profesional dan inovatif.

Tahapan-tahapan *Lesson-study* berdasarkan pedoman pelaksanaan MGMP berpola *Lesson Study* (Dirjen PMPTK : 2008) menyatakan bahwa ada tiga tahapan utama dari *lesson study* yakni: (1) Tahap perencanaan (*planning*): yang bertujuan untuk merancang pembelajaran yang dapat membelajarkan siswa, bagaimana supaya siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. (2) Tahap implementasi (*implementing/do*): yang bertujuan untuk menerapkan rancangan pembelajaran yang telah dirumuskan dalam perencanaan. Dalam perencanaan telah disepakati siapa

guru yang akan mengimplementasikan pembelajaran dan sekolah yang akan menjadi tuan rumah. Langkah ini bertujuan untuk mengujicoba efektivitas model pembelajaran yang telah dirancang. (3) Tahap refleksi (*reflecting/see*): pada tahap ini pihak-pihak yang berkolaborasi ditambah pengamat lainnya duduk bersama untuk melakukan diskusi mengenai apa-apa yang baru saja mereka tangkap dan amati dari implementasi lesson plan yang telah dilakukan. Selanjutnya memberi saran-saran untuk perbaikan pembelajaran berikutnya.

### **PENERAPAN PENDEKATAN CTL DALAM LESSON STUDY**

Sebagaimana yang diungkapkan dalam pembahasan di atas, bahwa pendekatan CTL dan kegiatan *lesson study* merupakan dua hal yang saling berkaitan. Oleh sebab itu penerapan pendekatan CTL dalam *lesson study* akan lebih memberi makna dalam pembelajaran Fisika. Garis besar langkah-langkah penerapannya adalah sebagai berikut (1) Merumuskan langkah-langkah pendekatan CTL sesuai dengan masalah yang akan dibahas, (2) Merancang pendekatan CTL, (3) Merancang kegiatan *lesson study*, (4) Menerapkan pendekatan CTL dalam tahapan-tahapan *lesson study* yaitu *planning*, *implementasi/do* dan *refleksi/see*, (5) Evaluasi terhadap pelaksanaan dalam kelas.

### **AKTIVITAS BELAJAR FISIKA SISWA**

Untuk memahami konsep-konsep Fisika secara benar dan mantap diperlukan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran untuk menemukan dan mengkonstruksi konsep-konsep Fisika tersebut melalui pengalamannya sendiri. Untuk itu guru harus dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas siswa selama proses pembelajaran. Guru

harus dapat membelajarkan siswa dengan menggunakan berbagai sumber belajar. Siswa dimotivasi untuk menemukan sendiri dan belajar sendiri atau bekerja sama dengan teman dalam menemukan solusi dari berbagai permasalahan yang dihadapi dalam mempelajari Fisika. Hal ini akan membuat siswa mandiri dan punya inisiatif untuk selalu ingin tahu, ingin mencoba menemukan berbagai alternatif jawaban melalui sumber yang ada disekitarnya, baik berupa buku sumber, melalui teman, dan sumber belajar lainnya.

### HASIL BELAJAR FISIKA SISWA

Berdasarkan Permendiknas No 41 Tahun 2007, salah satu standar yang harus dikembangkan dalam implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan(KTSP) adalah standar proses. Dalam standar proses dijelaskan tentang hasil pembelajaran dan penilaian hasil pembelajaran yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Penilaian hasil pembelajaran mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Ketercapaian kompetensi dasar menurut KTSP mengacu pada KKM yang ditetapkan oleh masing-masing tingkat satuan pendidikan.

Ketercapaian kompetensi dasar untuk mata pelajaran Fisika di SMPN Kota Padang harus mengacu pada KKM yang ditetapkan oleh guru mata pelajaran Fisika SMPN Kota Padang pada tingkat satuan pendidikan masing-masing secara berkolaborasi, yang diharapkan setiap tahun mengalami peningkatan. Agar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Fisika di SMPN Kota Padang pada masing-masing tingkat satuan pendidikan mengalami peningkatan secara terus menerus, tentu diharapkan usaha dari semua pihak yang terkait, terutama guru mata pelajaran Fisika SMPN Kota Padang. Guru harus dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan, sehingga siswa termotivasi untuk belajar. Jika siswa termotivasi untuk belajar,

diharapkan aktivitas siswa dalam belajar meningkat, akhirnya membawa dampak terhadap hasil belajar siswa yang diharapkan juga meningkat. Setelah diterapkan kegiatan *Lesson Study* dengan langkah-langkahnya *plan, do, dan see*, untuk setiap pertemuan pada proses pembelajaran Fisika di SMPN Kota Padang, yang tingkat kemampuan siswanya rendah, sedang dan tinggi, ditemukan peningkatan aktivitas belajar Fisika siswa dan hasil belajar Fisika siswa, kecuali aktivitas belajar Fisika siswa yang tingkat kemampuannya tinggi, dimana aktivitas belajar Fisika siswa konstan atau selalu aktif dari kondisi awal sampai pertemuan lima (pertemuan akhir).

Jika guru selalu berkolaborasi dengan teman sejawat mulai dari merencanakan pembelajarannya (*plan*), sampai dengan melaksanakan pembelajarannya (*do*), serta selalu mengkritisi pembelajarannya (*see*), maka akan membawa dampak terhadap aktivitas belajar siswanya. Dengan demikian Penerapan pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan aktivitas belajar Fisika siswa.

Berdasarkan temuan penelitian pada masing-masing sekolah, setelah diterapkan kegiatan *Lesson Study* dengan langkah-langkahnya *plan, do, dan see*, untuk setiap pertemuan pada proses pembelajaran Fisika di SMPN ditemukan peningkatan aktivitas belajar Fisika siswa dan hasil belajar Fisika siswa juga meningkat secara tajam, kecuali aktivitas belajar Fisika siswa SMPN 8 Padang (siswa yang berkemampuan tinggi), dimana aktivitas belajar Fisika siswa konstan atau selalu aktif dari kondisi awal sampai pertemuan lima (pertemuan akhir). Siswa SMPN 8 Padang berasal dari siswa pada umumnya berkemampuan tinggi, ditandai dengan KKM mata pelajaran Fisika adalah 75, sedangkan KKM mata pelajaran Fisika di SMPN kota Padang adalah 65. Siswa SMPN 8 ini sudah biasa aktif selama proses pembelajaran berlangsung dan mereka sudah biasa melakukan percobaan

secara berkelompok. Jumlah siswa dalam satu lokal 20 sampai 23 orang pada umumnya punya buku sumber beberapa buah untuk belajar. Sarana dan prasana di SMPN 8 Padang labor dan peralatan percobaan untuk mata pelajaran Fisika lengkap, demikian juga perpustakaan. Sarana dan prasarana lainnya juga lengkap, masing-masing siswa punya almari dan laci. Lokal belajar lengkap dengan infocus dan AC. Perkarangan sekolah lengkap dengan taman yang indah dan tempat duduk yang nyaman untuk siswa beristirahat dan berdiskusi.

Jika proses pembelajaran yang diterapkan dapat membelajarkan siswa atau melibatkan siswa secara aktif baik secara mental maupun secara fisik, sebagaimana pendapat yang dikemukakan oleh Raka Joni (1980), maka aktivitas belajar siswa akan meningkat. Proses pembelajaran seperti diuraikan di atas sesuai dengan Pendekatan CTL sebagaimana yang dikemukakan oleh M. Nur (2003), bahwa Pendekatan CTL dengan berbagai kegiatannya membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Pendekatan CTL mempunyai tujuh kunci pokok, jika diterapkan dalam pembelajaran dapat membuat siswa berpikir kritis, kreatif, inovatif dan penuh inisiatif.

Guru dalam mengelola pembelajaran Fisika menurut Depdiknas (2009) diharapkan mampu memahami isi suatu materi pembelajaran, merancang pembelajaran, mengamati dan memantau para siswa untuk mengetahui apakah mereka benar-benar belajar atau tidak, dan berkolaborasi dengan teman sejawatnya untuk mengembangkan dan memperbaiki pembelajarannya secara terus menerus.

Menurut Permendiknas No 41 Tahun 2007, guru harus dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan, sehingga siswa termotivasi untuk belajar. Jika siswa termotivasi untuk belajar, diharapkan aktivitas siswa dalam

belajar meningkat, akhirnya membawa dampak terhadap hasil belajar siswa juga meningkat.

Jika aktivitas belajar siswa meningkat dan hasil belajar siswa meningkat, berarti kualitas pembelajaran meningkat. Dengan demikian penerapan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Fisika, sesuai dengan pendapat yang dikemukakan dalam kajian teori seperti yang telah diuraikan di atas.

## SIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian setelah diterapkan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* di Kota Padang, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- (1) Penerapan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan aktivitas belajar Fisika siswa yang tingkat kemampuannya rendah pada SMPN Kota Padang.
- (2) Penerapan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan aktivitas belajar Fisika siswa yang tingkat kemampuannya sedang pada SMPN Kota Padang.
- (3) Penerapan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* tidak memberi kontribusi dalam meningkatkan aktivitas belajar Fisika siswa yang tingkat kemampuannya tinggi pada SMPN Kota Padang.
- (4) Penerapan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa yang tingkat kemampuannya rendah pada SMPN Kota Padang.
- (5) Penerapan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa yang tingkat kemampuannya sedang pada SMPN Kota Padang.
- (6) Penerapan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa yang tingkat kemampuannya tinggi pada SMPN Kota Padang.

Kesimpulan umum yang didapat dari penelitian ini adalah: pertama, penerapan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan aktivitas belajar Fisika siswa yang tingkat kemampuannya rendah

dan sedang, tapi untuk siswa yang tingkat kemampuannya tinggi, tidak memberi kontribusi. Kedua, penerapan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa yang tingkat kemampuannya rendah, sedang dan tinggi. Jika keaktifan siswa meningkat, hasil belajar Fisika siswa meningkat, berarti kualitas pembelajaran juga meningkat. Dengan demikian penerapan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Fisika pada SMPN Kota Padang.

### Implikasi

Dari kesimpulan temuan penelitian yang dikemukakan di atas, dapat dideskripsikan, bahwa penerapan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* pada mata pelajaran Fisika di SMPN Kota Padang, ternyata cukup baik untuk meningkatkan aktivitas belajar Fisika siswa dan meningkatkan hasil belajar Fisika siswa.

Keuntungan Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* adalah memungkinkan seorang guru untuk berusaha sebaik mungkin dalam membuat perencanaan pembelajaran beserta perangkat-perangkat penyerta lainnya, mengimplementasikan rencana pembelajaran yang telah dibuat, dan memperoleh masukan atau klarifikasi atas berbagai kekurangan, keraguan serta kekeliruan yang terjadi selama pembuatan rencana pembelajaran dan pengimplementasiannya melalui refleksi. Dengan demikian jika Pendekatan CTL berbasis *Lesson Study* dilaksanakan mulai dari perancangan, pelaksanaan, dan refleksi secara berkolaborasi oleh guru Fisika diharapkan memberi dampak yang besar dalam meningkatkan aktivitas belajar Fisika siswa dan hasil belajar Fisika siswa. Jika aktivitas belajar Fisika siswa meningkat dan hasil belajar Fisika siswa meningkat, maka kualitas pembelajaran Fisika dengan sendirinya juga akan meningkat.

Kendala yang ditemui adalah: pertama, susahnya mengatur jadwal guru-

guru mata pelajaran Fisika di SMPN Kota Padang untuk bisa berkolaborasi mulai dari merencanakan pembelajaran sampai melaksanakan pembelajaran. Kedua, interaksi siswa antar individu dalam berdiskusi masih kurang.

### DAFTAR RUJUKAN

- Budi Prasodjo, et al. (2009). *Physics For Junior High School*. Jakarta Timur.
- Burhan Bungin. (2001). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta.
- Burhan Bungin. (2007). *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta.
- Depdiknas, (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta.
- Depdiknas, (2009). *Buku Petunjuk Guru untuk Pembelajaran yang Lebih Baik*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas, (2009). *Pnduan untuk Peningkatan Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Dirjen PMPTK, (2008). *Pedoman Pelaksanaan MGMP Berpola Lesson Study*. Jakarta : JICA.
- Howey, (2001). *Contextual Teaching and Learning*. ERIC.
- Johnson, E.B,(2002). *Contextual Teaching and Learning*. Corwin Press.
- Lewis, Catherine C. (2002). *Lesson Study: A Handbook of Teacher-Led Instructional Change*. Philadelphia, PA: *Research for Better Schools, Inc.*
- M. Nur,(2003). *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. Jakarta : Depdiknas.

- Marthen Kanginan. (2007). *IPA FISIKA Untuk SMP Kelas VII*. Jakarta.
- Mulyasa, (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Raka Joni, (1980). *Cara Belajar Siswa Aktif Implikasi Terhadap Pengajaran*, Jakarta : P3G Depdikbud.
- Sugiyono, (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Sumar Hendayana, (2006). *Kemitraan LPTK-Sekolah: Pengalaman IMSTEP Dalam Implementasi Lesson Study*. Makalah.
- Sumarno, (2005). *Memadu Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*, Samarinda : Pustaka Pelajar.
- Suparno, P, (1997). *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*, Yogyakarta: Kanisius.