

# Desiminasi Lesson Study Untuk Meningkatkan Kinerja PBM di SD dan Ibtidaiyah Kelurahan Mekarrahayu Kabupaten Bandung

David E Tarigan, Unang Purwana, Ion Suyana, Ida Kaniawati, dan Parsaoran

Jurusan Pendidikan Fisika  
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung

*ABSTRAK: Lesson Study adalah suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan mutual learning untuk membangun komunitas belajar. Lesson study ini dilakukan pada kegiatan P2M (Pengabdian Pada Masyarakat) untuk: (1) Mendesiminasikan kegiatan lesson study kepada guru-guru SD. (2) Mengetahui adakah peningkatan nilai rata-rata keterlaksanaan indikator kemampuan mengajar guru sebelum dan sesudah kegiatan lesson study ? (3) Perbaiki pelaksanaan PBM disekolah-sekolah, dalam kegiatan ini dilakukan di daerah SD dan Ibtidaiyah Kelurahan Mekarrahayu Kabupaten Bandung, melibatkan 4 sekolah dasar negeri dan satu sekolah Dasar Plus yang terdiri dari 45 orang guru. Dari hasil kegiatan P2M mengenai lesson study ini telah desimiinasikan kepada guru-guru SD Rahayu dan SD Plus Raudhatul Firdaus, terjadi peningkatan nilai rata-rata keterlaksanaan indikator kemampuan mengajar guru sebelum dan sesudah kegiatan lesson study, dan perbaikan pelaksanaan PBM disekolah-sekolah seperti: terjadi pergeseran cara mengidentifikasi masalah yang umum menjadi lebih spesifik dan mendalam, terjadi peningkatan dan penyegaran pengetahuan dan keterampilan dalam perencanaan pembelajaran, terjadi peningkatan kemampuan belajar dari pembelajaran, dan terjadi peningkatan kemampuan pengamatan terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran.*

*Kata kunci: Lesson Study, PBM.*

---

## PENDAHULUAN

Dari studi pendahuluan yang dilakukan ternyata penguasaan materi IPA, masih sangat rendah, terlihat selama ini baik nilai ulangan harian siswa dan NEM pada ujian nasional kelas VI siswa SD dan Ibtidaiyah sekelurahan Mekar rahayu belum memenuhi standart yang diharapkan .Disamping itu Proses pembelajaran IPA masih terpusat pada guru (teacher centered) dan pada umumnya masih menggunakan metoda ceramah, sehingga kondisi siswa hanya menerima transfer pengetahuan dari guru saja, jarang sekali diberi kesempatan untuk menggali dan memperoleh sendiri bari percobaan-percobaan yang dilakukan . Disamping itu dari wawancara dengan masyarakat di sekitar , diperoleh bahwa terdapat beberapa siswa tidak mampu melanjutkan sekolah( drop out) karena tidak dapat mengikuti pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Oleh karena itu merupakan tantangan dan tanggung jawab kita bagaimana meninngkatkan mutu pendidikan dinegeri ini, mutu pendidikan merupakan dampak dari keprofesionalan SDMnya, masyarakat dan lingkungannya. Selama ini PBM dikelas kurang mendapat perhatian yang serius dari orang tua maupun pemerintah, umunya pembelajaranpun masih system konvensional, seperti teaching centre, guru mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa dengan target, topik-topik yang ada di Kurikulum tanpa memberi kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan atau berkreasi hinggga mandiri,

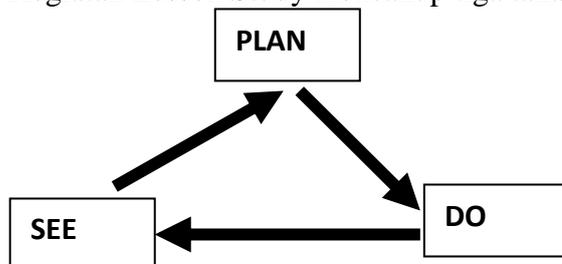
materi pelajaran yang diberikan kurang menantang siswa sehingga tidak disenangi. Disamping itu peningkatan mutu pendidikpun kejenjang yang lebih tinggi ternyata tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan mutu pendidikan. Dari pengalaman kami sebagai dosen pembimbing bagi guru-guru di Kabupaten Sumedang dalam melaksanakan Program Sistem maka kami berkeyakinan mampu memberdayakan SDM melalui Lesson study merupakan salah satu Alternatif untuk mengatasi kelemahan pelatihan konvensional selama ini.

### **Lesson Study**

Lesson Study adalah 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, 2006). Dalam model pembinaan ini dibangun kolaborasi antar guru dalam satu wilayah tertentu dan beberapa dosen untuk memecahkan permasalahan dalam pembelajaran. Guru membuka kelas (melakukan open class) untuk diobservasi oleh guru-guru lain, kepala sekolah, pengawas, dan dosen-dosen atau pihak-pihak lain yang terkait dan berminat. Dilanjutkan dengan kegiatan refleksi setelah pembelajaran berakhir.

### **Mekanisme Kegiatan Lesson Study**

Kegiatan Lesson Study mencakup tiga tahap yaitu:



#### **Tahap Perencanaan (PLAN)**

Dimulai dengan Workshop antara sejumlah guru Fisika yang berasal dari sekolah-sekolah wilayah sasaran untuk menganalisis permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran fisika. Permasalahan dapat yang berkaitan dengan materi ajar, pedagogik maupun fasilitas pembelajaran. Permasalahan yang berkaitan dengan materi ajar misalnya bagaimana menyusun bahan ajar atau bagaimana menjelaskan suatu konsep. Permasalahan yang berkaitan dengan pedagogik misalnya metoda apa yang harus digunakan agar pembelajaran lebih efektif dan efisien. Permasalahan yang berkaitan dengan fasilitas misalnya bagaimana mengembangkan peralatan yang ada agar dapat digunakan efektif dan efisien dalam beberapa pembelajaran. Selanjutnya secara bersama-sama peserta workshop mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Jika solusinya harus dicobakan dalam suatu pembelajaran, maka solusi itu dituangkan dalam RPP. Kegiatan perencanaan dilakukan dalam beberapa pertemuan untuk menyepakati skenario yang akan ditampilkan, merancang dan melengkapi/mengembangkan media yang telah ada, menyusun LKS dan metoda evaluasi yang digunakan serta kapan *open class* dilakukan dan siapa yang akan menyajikan model pembelajaran. Pertemuan-pertemuan berikutnya membahas kajian rancangan alat dan sekaligus rancangan percobaannya. Bahan- bahan yang diperlukan dan pembuatan alat disediakan dan dilakukan secara kolaboratif. Selanjutnya dilakukan uji coba alat kemudian menyusun skenario pembelajarn dalam bentuk RPP yang utuh.

#### **Tahap Implementasi (DO)**

Implementasi berupa *open class*. Seorang guru membuka kelas untuk mengimplementasikan model yang telah dikembangkan. Guru tersebut mengundang selain guru-guru dan dosen yang terlibat dalam perencanaan juga guru- guru dan dosen

Fisika lain atau guru lain bukan mata pelajaran Fisika, serta kepala sekolah untuk menjadi observer dalam pembelajaran yang dilaksanakan. Tahapan pelaksanaan *open class* dimulai dengan pengantar dan penjelasan umum oleh kepala sekolah yang bersangkutan, dilanjutkan dengan penjelasan oleh guru model berkaitan dengan model pembelajaran yang telah disusun dan aktivitas siswa yang diharapkan. Dalam mengobservasi kegiatan pembelajaran para observer memfokuskan perhatian pada aktivitas siswa: selama pembelajaran diamati bagaimana interaksi siswa dengan siswa, siswa dengan guru, siswa dengan bahan ajar, siswa dengan media pembelajaran, saat-saat kapan siswa nampak antusias dan kapan siswa nampak bosan. Bagaimana siswa berinteraksi dalam kelompoknya, bagaimana distribusi dan komposisi siswa dalam kelompok. Siswa mana yang paling aktif dan siswa mana yang nampak mengalami kesulitan. Kelompok mana yang aktif dan mana yang kurang aktif. Siswa yang diamati oleh seorang observer biasanya terbatas hanya satu atau dua kelompok agar pengamatannya lebih fokus.

### **Tahap Refleksi (SEE)**

Tahap ini dilaksanakan sesaat setelah berakhirnya pembelajaran dipimpin oleh kepala sekolah yang bersangkutan. Dimulai dengan pengarahan kepala sekolah mengenai tata cara refleksi, kemudian guru penyaji menyampaikan penilaian diri terhadap pembelajaran yang baru saja dilaksanakannya dan selanjutnya Para observer menyampaikan hasil pengamatan tentang aktivitas siswa dalam bentuk penyampaian data dan bukan interpretasi, kritikan atau saran. Hasil penyampaian para observer diharapkan menjadi bahan masukan bagi para observer untuk lebih memahami proses pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang dilaksanakannya.

### **Khalayak sasaran**

Objek dari kegiatan desiminasi *lesson study* ini adalah guru-guru IPA dan Ibtidaiyah sekelurahan Mekar rahayu , yang tentu saja melibatkan kepala sekolah – kepala sekolah dan pengawas serta Kepala Dinas Kecamatan, yang diharapkan juga mempunyai kepedulian untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Dengan mengetahui manfaat dari *lesson study* ini diharapkan mereka dapat juga menyebarluaskan kegiatan ini kesekolah-sekolah lain dan juga kepada mata pelajaran yang lain.

### **Metoda penerapan Ipteks**

Pada tahap perencanaan melakukan koordinasi dengan guru-guru IPA dan kepala sekolah serta Dinas Pendidikan berkaitan dengan sosialisasi *lesson study*

Pelaksanaan kegiatan pengabdian selanjutnya dengan langkah-langkah berikut 1) mengadakan workshop tentang *lesson study* , diawali dengan penjelasan pengertian *lesson study* dan cara-cara melaksanakan kegiatan *lesson study* 2) para guru dibimbing membuat RPP, LKS, media Pembelajaran dengan lokal material serta cara membuat lembaran observasi serta menyepakati sebagai guru model 3). Selanjutnya guru model implementasi atau *open class (do)* dan refleksi (*see*).

Aktivitas mengajar guru model diobservasi melalui lembar pengamatan kemampuan mengajar dengan cara menceklis angka keterlaksanaan indikator, 5 untuk terlaksana sangat baik, 4 terlaksana dengan baik, 3 terlaksana, 2 kurang terlaksana dengan baik dan 1 tidak terlaksana. Aspek-aspek yang diobservasi meliputi: 1) **Tahapan pembelajaran** yang meliputi pendahuluan 4 indikator (kegiatan motivasi, apersepsi, penggalan pengetahuan awal, mengarahkan siswa pada kompetensi yang harus dicapai), kegiatan inti 5 indikator (mengarahkan siswa melakukan pengamatan, pengumpulan, dan mengolah data, membimbing membuat kesimpulan, dan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari), dan kegiatan penutup 3 indikator (refleksi, evaluasi dan memberikan pekerjaan rumah); 2) **penggunaan**

**Alat Percobaan** 5 indikator (menggunakan alat atau komponen yang cocok, merangkai alat dengan tepat, membimbing siswa merangkai alat dan melakukan eksperimen, dan mengembalikan alat ke tempat semula secara teratur); 3) **Interaksi selama Pembelajaran** 7 indikator (mengajukan pertanyaan yang relevan, menggunakan tipe pertanyaan yang bervariasi, memberikan penguatan yang positif, memberikan umpan balik terhadap kesalahan, menciptakan suasana menyenangkan, tidak menyebabkan siswa tertekan, dan memberikan perhatian pada semua siswa), dan 4) **Pengelolaan waktu** 3 indikator (alokasi waktu cukup, tidak menghabiskan waktu sia-sia, waktu yang digunakan sesuai rencana). Pada pelaksanaan *lesson study* setiap guru model melakukan ketiga tahapan *lesson study* (*plan, do dan see*).

## PELAKSANAAN KEGIATAN PENGABDIAN

### Realisasi pemecahan masalah/kegiatan:

Lokasi kegiatan Pengabdian pada Masyarakat yang berkenaan dengan desiminasi Lesson study melibatkan 4 sekolah dasar negeri dan satu sekolah Dasar Plus yang terdiri dari 45 orang guru. Adapun rangkaian kegiatan pokok sbb:

#### 1. Sosialisasi Lesson Study

- 1) Sosialisasi Lesson study disampaikan oleh Drs Iyon Sujana Msi dan Drs David E Tarigan Msi ( dengan materi LS terlampir)
- 2) Peer teaching dan model mengajar yang menarik (pakem) oleh team

#### 2. Plan I dan II.

- 1) Perencanaan Pembelajaran sesuai dengan kurikulum SD bertempat di kompleks SD Rahayu
- 2) Membuat RPP dan diskusi ttg pembelajaran dan model guru mengajar oleh Drs Waslaluddin MSI dan Drs P Siahaan MPd, dimana 43 orang guru peserta dapat hadir di gedung Jica UPI ( daftar hadir terlampir). Guru guru sangat antusias dalam mencermati dan mengamati serta bertanya dan berdiskusi ttg RPP, Pembelajaran, media dan kurikulum yang berlaku.
- 3) Masing-masing sekolah telah mensepakati yang akan menjadi guru model pada open Lesson disekolah masing-masing sebagai berikut.
  1. SDN Rahayu III sebagai guru model ibu: Lilis Suryani SPd. Dengan materi "**Lingkungan dan kesehatan**" diimplementasikan dikelas III (RPP terlampir)
  2. SDN Rahayu IV sebagai guru model ibu Ida Farida Dengan materi "**Hubungan sesama makhluk hidup dan dengan Lingkungan**" diimplementasikan dikelas IV (RPP terlampir)
  3. SDN Rahayu V sebagai guru model ibu Suhartatik Dengan materi "**Cara makhluk hidup hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya**" diimplementasikan dikelas V (RPP terlampir)
  4. SDN Rahayu VI sebagai guru model ibu Titin Supriatin Dengan materi "**Penyebab perubahan benda**" diimplementasikan dikelas VI (RPP terlampir)
  5. SD Plus rahdatul Firdaus sebagai guru model ibu Winda Choiriyah Puspita Dengan materi "**Perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya**" diimplementasikan dikelas IV (RPP terlampir)

- 4) Masing-masing guru masuk dalam kelompok/sekolah untuk berdiskusi dengan nara sumber dan fasilitator mengenai bahan ajar, dan merencanakan media pembelajaran yang akan di pakai pada open Lesson.

### **3. Open Lesson**

Open Lesson diadakan disekolah masing-masing dengan dihadiri oleh sejumlah guru dan kepala sekolah sebagai observer (absensi terlampir).

Urutan kegiatan pada open lesson sbb:

- a. guru model memaparkan secara singkat materi dan teknik penyampaian bahan ajar kepada observer.
- b. Dalam open lesson semua observer masuk kekelas diantara kelompok siswa yang dibuat., mengamati kegiatan PBM dan mencatatkan hasil pengamatan sesuai dengan pedoman observer yang dibuat.
- c. Guru model melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang sudah dibuat pada persiapan.

### **4. Refleksi**

- 1) Selesai open Lesson maka seluruh observer berkumpul untuk merefleksikan hasil open lesson.
- 2) Kegiatan refleksi dipandu oleh seorang moderator yang pada kegiatan ini dipandu oleh: Drs Sutrisno MPd, Drs Parsaoran Siahaan, Drs Iyon Suyana dari fasilitator UPI secara bergiliran. Adapun urutan kegiatan pada refleksi sbb:
  - a. Guru model mengungkapkan perasaan dan hal – hal yang dianggap perlu baik yang sesuai dengan RPP atau penyimpangan RPP yang telah dipersiapkan.
  - b. Semua siswa belajar sungguh-sungguh walau awalnya agak terganggu karena kehadiran banyak observer.
  - c. Setiap observer diberi kesempatan untuk menyampaikan pengalaman dan temuannya saat mengobservasi kelas saat pelaksanaan Lesson study.
  - d. Pada akhir refleksi, moderator menyampaikan rangkuman, temuan dan rekomendasi dari hasil kegiatan refleksi.
- 3) Temuan
  - a. Temuan secara umum
    - (1) Semua siswa belajar sungguh-sungguh walau awalnya agak terganggu karena kehadiran banyak observer.
    - (2) Interaksi siswa dan guru tidak merata
    - (3) Dengan menyebut nama siswa adalah merupakan triger dan motivasi bagi siswa yang bersangkutan.
    - (4) Siswa hanya belajar pada saat-saat tertentu saja.
    - (5) Ada siswa yang tidak terfasilitasi oleh alat praktium.
  - b. Temuan secara khusus
    - (1) Guru model : Ibu Lilis Suyani SPd.
      - a. Semua siswa belajar sungguh-sungguh walau awalnya agak terganggu karena kehadiran banyak observer.
      - b. Interaksi siswa dan guru tidak merata
      - c. Beberapa siswa tidak berani mengemukakan pendapatnya karena guru model bukan pengajar langsung dari siswa yang bersangkutan.
      - d. Ada Siswa yang diam sepertinya tidak belajar atau belajar pada saat-saat tertentu saja.
      - e. Ada siswa yang cenderung hanya menunggu jawaban dari guru saja.
      - f. Metoda diskusi perlu dibiasakan
      - g. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan pada akhir pelajaran.

- (2) Guru model: Ida Farida dari SDN IV Rahayu
  - a. Semua siswa belajar sungguh-sungguh
  - b. Interaksi siswa dan siswa cukup baik dan guru dapat memperhatikan semua siswa/i walau tidak merata
  - c. Siswa bekerja dalam kelompoknya saja.
  - d. Ada siswa yang kurang aktif yang tidak terpantau guru.walaupun guru sudah berusaha maximal berkelilig kesetiap kelompok
  - e. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan pada akhir pelajaran.
  
- (3) Guru model Ibu Suhartatik dari SDN Rahayu V
  - a. Kegiatan diawali dengan salam dan materi pelajaran diawali dengan menyuguhkan media dan penjelasannya
  - b. Ada pujian dari teman siswa pada saat temannya menjawab pertanyaan guru
  - c. Dengan menyebut nama siswa adalah merupakan triger dan motivasi bagi siswa yang bersangkutan..
  - d. .guru sering mengajukan pertanyaan pada siswa
  - e. dan guru memberikan tegoran jika siswa tidak belajar lagi
  - f. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan pada akhir pelajaran.
  
- (4) Guru model Ibu Titin Supriatin dari SDN Rahayu VI
  - a. Kegiatan diawali dengan salam , Ibu guru mempersilakan perwakilan kelompok untuk memilih roti yang diinginkan yang telah dipersiapkan .
  - b. Siswa dalam kelompok berdiskusi mengapa terjadi pelapukan, karat dan pembusukan.
  - c. Dengan menyebut nama siswa adalah merupakan triger dan motivasi bagi siswa yang bersangkutan..
  - d. Siswa menjawab pertanyaan guru contoh – contoh benda yang mengalami pelapukan
  - e. Guru sering mengajukan pertanyaan pada siswa sehubungan dengan pelapukan, karatan dan pembusukan
  - f. Guru memberikan penguatan atas jawaban siswa dan memberikan kesimpulan pada akhir pelajaran.
  
- (5) Guru model: Ibu Winda dari SDPlus raudhatul Firdaus
  - a. Pembelajaran diawali dengan bernyanyi bersama untuk memotivasi siswa.
  - b. Siswa bekerja dalam kelompoknya walau yang aktif hanya sebagian saja.
  - c. Ada juga siswa terlihat kurang berminat dengan apa yang dilakukan teman-temannya
  - d. Interaksi siswa dan guru tidak merata, pada saat membuat rangkuman sepertinya tidak ada pembatasan waktu, sedangkan menjelaskan materi pelajaran terlalu singkat, waktu tidak terpakai secara maximal.
  - e. Guru kurang mambahas hasil praktikum.
  - f. Alat peraga dipapan tulis agar diperjelas tulisannya.

- g. Sebaiknya Guru memberikan penguatan dan kesimpulan pada akhir pelajaran. Dan diberi waktu untuk mencatat yang dianggap perlu.

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.**

### **Kesimpulan**

1. Dengan kegiatan ini maka kegiatan *lesson study* telah desiminasikan kepada guru-guru SD.Rahayu dan SD Plus Raudhatul Firdaus.
2. Terjadi peningkatan nilai rata-rata keterlaksanaan indikator kemampuan mengajar guru sebelum dan sesudah kegiatan *lesson study*
3. Perbaikan pelaksanaan PBM disekolah-sekolah seperti:
  - Terjadi pergeseran cara mengidentifikasi masalah yang umum menjadi lebih spesifik dan mendalam.
  - Terjadi peningkatan dan penyegaran pengetahuan dan keterampilan dalam perencanaan pembelajaran
  - Terjadi peningkatan kemampuan belajar dari pembelajaran
  - Terjadi peningkatan kemampuan pengamatan terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran.

### **Rekomendasi.**

Untuk UPI perlu kerjasama yang berkelanjutan dengan guru-guru dalam meningkatkan kualitas PBM disekolah-sekolah.

Program Tindak Lanjut.

- Diharapkan guru-guru yang telah mendapat pelatihan dan desiminasi Lesson Study ini agar mengaplikasikannya dalam PBM disekolah.
- Kiranya LPM UPI memberikan kesempatan kepada sekolah-sekolah lainnya agar diadakan desiminasi Lesson Study, .

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Depdiknas, (2001), *Standart Kompetensi Guru, SLTP*, Depdikna, Jakarta Dirjen, Dikdasmen.
- Dikmenum. (1998). *Evaluasi Implementasi Kurikulum 1994*. Jakarta : Dikmenum
- Dikmenum. (2002). *Konsep Dasar dan Pola Pelaksanaan*. Layanan Pendidikan Berbasis Luas dengan Pembekalan Kecakapan Hidup di SMU. Jakarta : Dikmenum.
- Ditjen Dikti. (1990). *Kurikulum Pendidikan MIPA LPTK Program S-1*. Jakarta: Depdikbud.
- Eisuko SAITO, Harun Imansyah, Ibrohim ( 2005). *Penerapan Studi Pembelajaran (Lesson Study) di Indonesia : Studi kasus dari Imstep*. Jurnal dalam Mimbar Pendidikan No.3 Tahun XXIV 2005. Bandung ; UPI Press.
- Gassert-Ramey,L., Shroyer,M.G.,Staver,J.R.,(1996), "A Qualitative Study of Factors Influencing Science Teaching Self-Efficacy of Elementary Level Teachers" . *Science Education Journal*. 80(3), 283-315.
- Gega, P.C. (1994). *Science in Elementary Education* (seventh edition). New York: Macmillan Publishing Company.

Jurusan Pendidikan Fisika, (2004) *Laporan Evaluasi Diri*. Bandung: Jurusan Pendidikan.

Jurusan Pendidikan Fisika, (2005), *Evaluasi Diri Program Pendidikan Fisika FPMIPA UPI tahun 2005*.

Peraturan Menteri No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi

. Peraturan Menteri No. 23 Tahun 2006 tentang Standar Kelulusan

Sukamto, (2005), *Membangun Pendidikan IPA Masa Depan yang kompetitif*, Makalah pada Seminar Nasional Pendidikan IPA II, HISPIPAI-FPMIPA UPI, Bandung 22 Juli 2005)

Tim Piloting, (2004). *Kegiatan Piloting Plus*. Bandung : Jurusan Pendidikan Fisika.

Tim Basic Science. (1997). *Laporan Evaluasi Kurikulum PMIPA LPTK 1996/1997*. Jakarta: Dirjen Dikti.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen

Zamroni. (2002). "*New Paragim ini Mathematics and Science Education in Order to Enhance The Development and Mastery in Science and Technology*". Maalah dalam seminar Pendidikan Nasional UM. Malang: Dirjen Dikti, Depdiknas dan JICA IMSTEP

## Lampiran Foto

### Foto Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat



Kegiatan guru pada saat plan



Kegiatan guru pada saat peer teaching



Kegiatan open lesson



Kegiatan refleksi



Kegiatan Open lesson di SD N  
Rahayu 3



Kegiatan Open Lesson di SD N  
Rahayu 5