

**LAPORAN KEGIATAN *LESSON STUDY***



**IMPLEMENTASI *LESSON STUDY* PADA PEMBELAJARAN  
MATA KULIAH TEKNOLOGI PEMBENTUKAN DASAR  
DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF FT UNY**

Sudarwanto, M.Eng.	NIP. 19790326 200604 1 003
Joko Sriyanto, MT.	NIP. 19780620 200501 1 001
Agus Budiman, M.Pd., MT.	NIP. 19560217 198203 1 003
Yosep Efendi, M.Pd	NIP. 19870912 201310 1 004

**Nomor Kontrak: 06-4/UN.34/Kontrak/KU/2014**

---

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2014**



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat: Karangmalang Yogyakarta 55281  
Telp. 586168 pes. 292, 276, Telp & Fax: (0274) 586734



**HALAMAN PENGESAHAN USULAN PENELITIAN**

1. Judul : Implementasi *Lesson Study* pada Pembelajaran Mata Kuliah Teknologi Pembentukan Dasar di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY
2. Ketua Pelaksana Penelitian :
  - a. Nama Lengkap : Sudarwanto, M.Eng.
  - b. Tempat, Tanggal Lahir : Sleman 26 Maret 1979
  - c. Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar
  - d. Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
  - e. Jurusan : Teknik Otomotif
  - f. Alamat Rumah : Kranggan Jogotirto Berbah Sleman Yogyakarta
  - g. Telpon/Faks/HP : 08175490900
  - h. e-mail : wanto\_oto@yahoo.com
  - i. Bidang Keahlian : Kelistrikan Otomotif
3. Jenis Penelitian : Penelitian Tindakan
4. Jumlah Tim Peneliti : Ketua : 1 orang, Anggota : 3 orang
5. Lokasi Penelitian : Bengkel Body dan Pengecatan Otomotif FT UNY
6. Biaya Yang Diperlukan
  - a. Sumber dari Fakultas : Rp. 4.500.000,-
  - b. Sumber lain : Rp. -Jumlah : Rp. 4.500.000,-

Yogyakarta, 28 November 2014

Dekan Fakultas Teknik,

BPP Fakultas,

Peneliti,

Dr. Moch. Bruri Triyono  
NIP. 19560216 198603 1 003

Dr. Siti Hamidah, M.Pd  
NIP. 19530820 197903 2 001

Sudarwanto, M.Eng.  
NIP. 19790326 200604 1 003

\*) BPP Jurusan memberi paraf sebagai persetujuan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, Kami diberi kesempatan untuk melaksanakan kegiatan *lesson study* dan dapat menyelesaikannya tanpa halangan berarti. Laporan kegiatan ini disusun sebagai tindak lanjut atas kegiatan *lesson study* yang dilakukan dengan judul “Implementasi *Lesson Study* pada Pembelajaran Mata Kuliah Teknologi Pembentukan Dasar di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY”.

Kami ucapkan terimakasih kepada Rektor UNY beserta jajaran serta para penggagas *lesson study* yang memberikan program implementasi *lesson study* ini. Terimakasih juga kepada Dekan Fakultas Teknik UNY dan jajarannya yang menindaklanjuti program ini dengan baik.

Akhir kata, semoga laporan program ini dapat dijadikan bahan refleksi untuk peningkatan profesionalisme dosen, khususnya di UNY.

Salam,

Tim Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Bab I. Pendahuluan	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Target dan Tujuan Kegiatan	3
Bab II. Kajian Teori	
A. Pembelajaran	4
B. Kajian <i>Lesson Study</i>	9
Bab III. Metode Kegiatan	
A. Pendekatan Kegiatan	17
B. Subjek Kegiatan	17
C. Lokasi dan Waktu Kegiatan	17
D. Prosedur Kegiatan	18
E. Metode Pengumpulan Data	19
F. Teknik Analisa Data	21
Bab IV. Hasil Kegiatan	
A. Analisis Kondisi	22
B. Pelaksanaan <i>Lesson Study</i>	22
C. Pembahasan	28
Bab V. Kesimpulan dan Saran	
A. Kesimpulan	31
B. Saran	31
Daftar Pustaka	32

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perguruan Tinggi merupakan satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi, yang berperan penting dalam upaya pengembangan sumber daya manusia. Pada dasarnya, proses pembelajaran pada Perguruan Tinggi relative sama dengan tingkat pendidikan lain, yang membedakan hanya tingkatan kompetensi dan fasilitatornya. Dalam Undang-Undang No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, dijelaskan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Pasal 1 ayat 12). Artinya, pembelajaran pada pendidikan tinggi menekankan pada interaksi antara mahasiswa, dosen dan sumber belajar yang ada di lingkungan kampus.

Salah satu Perguruan Tinggi yang fokus pada prinsip pembelajaran dan kependidikan pada umumnya, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), melalui berbagai fakultas, jurusan dan program studi, selalu berusaha menemukan dan mengembangkan strategi yang mampu meningkatkan hasil belajar. Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik (FT) UNY merupakan lembaga yang menghasilkan tenaga kerja di bidang otomotif atau tenaga pendidik bidang otomotif, sehingga proses pembelajaran berorientasi pada pembentukan kompetensi yang sesuai dengan karakteristik kompetensi otomotif. Pembelajaran merupakan upaya pembentukan kompetensi mahasiswa di bidang teknologi otomotif sesuai dengan kompetensi yang diharapkan dunia industri. Proses pembelajaran sebagai suatu aktivitas untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap mahasiswa tersebut berkaitan langsung dengan aktivitas dosen, baik di dalam maupun di luar kegiatan perkuliahan. Sebagai suatu sistem kegiatan, proses pembelajaran selalu melibatkan dosen. Keterlibatan dosen tersebut mulai dari pemilihan dan pengurutan materi pembelajaran, penerapan dan penggunaan metode pembelajaran, penyampaian materi pembelajaran, pembimbingan belajar, sampai pada kegiatan pengevaluasian hasil belajar. Sarana dan prasarana praktek yang tersedia di bengkel merupakan modal dasar bagi dosen untuk merancang strategi pembelajaran disesuaikan dengan

karakteristik mata kuliah dan karakteristik mahasiswa agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara optimal.

Teknologi otomotif selalu berkembang dengan pesat dari waktu ke waktu, hampir pada semua bagian kendaraan. Perkembangan teknologi otomotif yang pesat, bukan berarti melupakan teknologi atau pengerjaan dasar komponen atau bagian produk teknologi otomotif. Berbagai pengerjaan dasar teknik yang dapat diterapkan pada bidang otomotif antara lain adalah membuat sambungan (las dan patri), memotong, melubangi, melipat dan mengikir. Pengerjaan dasar tersebut banyak diperlukan atau dilakukan adalah pada bagian *Chassis* (rangka) dan *body* (badan) kendaraan. Seperti kita ketahui, *Chassis* dan *body* pada kendaraan, sangat penting dalam menunjang kinerja sebuah kendaraan. Sehingga, meskipun hanya pengerjaan dasar, namun memiliki peran penting dalam perawatan maupun perbaikan kendaraan. Dalam kurikulum Perguruan Tinggi, khususnya kurikulum 2014 Fakultas Teknik UNY, pengerjaan dasar tersebut terangkai dalam mata kuliah Teknologi Pembentukan Dasar.

Mata kuliah Teknologi Pembentukan Dasar (kode: OTO 5303) merupakan mata kuliah wajib tempuh dan wajib lulus bagi seluruh mahasiswa Jurdiknik Otomotif semester I, bagi mahasiswa jenjang S1 maupun jenjang D3. Teknologi Pembentukan Dasar memiliki bobot 3 sks (1 sks teori dan 2 sks praktik), memuat kompetensi sambungan (las dan patri), memotong, melubangi, melipat dan mengikir benda kerja. Bidang kajian tersebut tidak hanya berisi produk keilmuan (fakta, konsep, hukum dan teori), tetapi juga memuat proses pembuatan dan pengembangan suatu produk. Oleh karena itu proses pembelajaran harus melalui proses konstruksi pengetahuan melalui berbagai aktivitas berpikir dan pengalaman belajar. Hal ini menuntut kemampuan dosen untuk merancang strategi pembelajaran yang dapat membuka wawasan mahasiswa secara luas sehingga mahasiswa dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi yang terjadi di lapangan.

Pada kenyataannya pelaksanaan pembelajaran di perguruan tinggi bukan tanpa masalah, masih mengalami hambatan dan permasalahan. Salah satu masalah yang sering terjadi adalah kurangnya partisipasi sebagian mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran Teknologi Pembentukan Dasar, terutama pada kegiatan praktik. Namun, di sisi lain ada partisipasi dominan dari mahasiswa lain. Artinya, terjadi ketidakseimbangan peran serta tiap mahasiswa.

Pembelajaran praktik yang selama ini dilakukan dengan sistem kelompok, hal itu karena keterbatasan peralatan praktik. Hal ini dapat mengakibatkan sebagian mahasiswa tidak menguasai materi secara utuh, karena ada kecenderungan anggota tertentu yang mendominasi kegiatan praktik. Terkait dengan masalah di atas, diperlukan suatu paket pembelajaran mata kuliah Teknologi Pembentukan Dasar yang dapat membantu mahasiswa belajar secara efektif sehingga meningkatkan pencapaian kompetensi dan prestasi hasil belajarnya. Khususnya pembelajaran yang mampu meningkatkan peran serta, keterlibatan dan sikap sosial tiap mahasiswa, khususnya interaksi antara mahasiswa yang mendominasi dan yang kurang berpartisipasi dalam pembelajaran.

#### **B. Tujuan dan Target Kegiatan**

Secara umum, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran pada mata kuliah Teknologi Pembentukan Dasar melalui pembelajaran kolaborasi (*colaborative learning*) agar dapat tercipta kemandirian belajar mahasiswa. Pembelajaran kolaboratif (*collaborative learning*) sebagai upaya untuk meningkatkan interaksi dan kerjasama, baik antar individu maupun kelompok. Melalui *collaborative learning*, diharapkan mampu mencapai target peningkatan kualitas proses pembelajaran, dengan munculnya interaksi, kerjasama dan diskusi yang baik antar mahasiswa, yang pada akhirnya terbentuk kemandirian belajar mahasiswa.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Pembelajaran**

##### **1. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran adalah proses, cara, menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Pembelajaran (*instruction*) mempunyai pengertian yang lebih luas dari pada pengajaran (Arif Sadiman, 1986: 7). Jika kata pengajaran ada dalam konteks pengajar – subjek belajar di kelas (ruang) formal, maka pembelajaran atau *instruction* mencakup pula kegiatan belajar mengajar yang tak dihadiri pengajar secara fisik. Oleh karena *instruction* menekankan kepada proses belajar, maka pembelajaran diartikan sebagai usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri subjek belajar (peserta didik).

Pada hakekatnya, kegiatan pembelajaran merupakan dua kegiatan yang tidak dapat dipisahkan (belajar dan mengajar). Belajar mengajar adalah dua kegiatan tunggal namun memiliki pengertian yang berbeda.

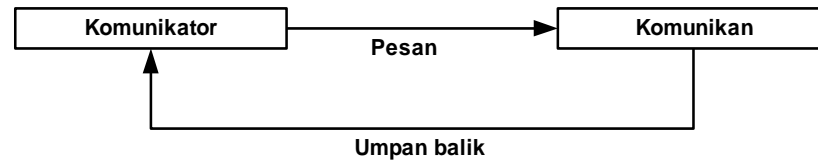
Belajar diartikan sebagai suatu perubahan tingkah laku karena hasil dari pengalaman yang diperoleh. Sedangkan mengajar adalah kegiatan penyediaan kondisi yang merangsang serta mengarahkan kegiatan belajar dari subjek belajar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang dapat membawa perubahan tingkah laku maupun perubahan serta kesadaran diri sebagai pribadi (Sardiman A.M., 1988: 2).

Keterpaduan antara kegiatan belajar peserta didik dengan kegiatan pengajar mengajar akan menciptakan adanya interaksi pembelajaran.

Interaksi pembelajaran ditunjukkan oleh adanya komunikasi antara pengajar dan peserta didik selama proses belajar mengajar. Seperti dinyatakan oleh Yusuf Hadi Miarso dkk. (1984: 48), "...bahwa proses kegiatan belajar/mengajar adalah suatu proses komunikasi". Pengajar berperan sebagai komunikator, dimana salah satu tugas pengajar adalah berperan sebagai komunikator (Soekartawi, 1995: 47). Menurut Soekartawi, bila pengajar mampu berkomunikasi secara baik dengan peserta didik, maka diharapkan proses komunikasi akan berjalan baik. Lebih lanjut dinyatakan pula bahwa proses komunikasi akan lebih baik lagi bila bahan ajar (pesan)



yang dipergunakan diberikan secara jelas dan sistematis. Proses komunikasi ini dapat diterangkan melalui gambar berikut.



Sumber: Soekartawi. (1995). *Meningkatkan Efektivitas Belajar*. Jakarta: PT. Dunia Pustaka Jaya.

Gambar 1.  
Proses Komunikasi dalam Proses Pembelajaran

## 2. Pembelajaran berbasis kompetensi

Pembelajaran berbasis kompetensi merupakan program pembelajaran yang dirancang untuk menggali potensi dan pengalaman belajar peserta didik agar mampu memenuhi pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan (Depdiknas, 2003: 16). Lebih lanjut dijelaskan bahwa standar kompetensi secara jelas dan spesifik dijabarkan ke dalam kemampuan-kemampuan dasar yang harus dikuasai peserta didik. *Australian Institute for Relationship Studies* (2003: 1) menyatakan bahwa "*Competency based learning is a method of study that focuses on what a person can actually do as a result of learning*", dimaksudkan bahwa pembelajaran berbasis kompetensi merupakan metode belajar yang berfokus pada pencapaian kemampuan yang sesungguhnya dari peserta didik, sebagai hasil pembelajaran. Prinsip dasar pembelajaran berbasis kompetensi adalah memberdayakan semua potensi yang dimiliki oleh peserta didik, berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*), mengembangkan kreativitas peserta didik, menciptakan kondisi yang menyenangkan dan menantang, mengembangkan beragam kemampuan yang bermuatan nilai, menyediakan pengalaman belajar yang beragam, dan belajar melalui berbuat (*learning by doing*).

Peran pengajar dalam pembelajaran berbasis kompetensi adalah sebagai fasilitator, yakni menyediakan sumber belajar, menjadi pembimbing dan pelatih yang membantu terjadinya proses pembelajaran. Ella Yulaelawati (2004 : 130), menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran berbasis kompetensi yang dikelola secara bervariasi dan melayani perbedaan

individual, akan menunjang berkembangnya kecakapan hidup peserta didik yang meliputi kecakapan personal, sosial, akademik, pengendalian emosional, dan vokasional. Pembelajaran berbasis kompetensi menuntut peserta didik belajar secara aktif. Oleh karena itu pengajar harus dapat memilih strategi pembelajaran yang tepat, disesuaikan terhadap kompetensi dasar yang ingin dicapai dan dengan memanfaatkan sarana yang tersedia. Pengaturan strategi pembelajaran yang tepat dan bervariasi akan mengkondisikan proses pembelajaran pada situasi yang menarik dan tidak membosankan, sehingga meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Penyelenggaraan pembelajaran berbasis kompetensi memerlukan dukungan kurikulum yang mampu mentransformasikan kompetensi peserta didik pada awal pembelajaran menuju pada penguasaan kompetensi yang selaras dengan kebutuhan *stake holder* (dalam hal ini dunia kerja) pada waktu itu. Agar kompetensi yang diajarkan relevan dengan kompetensi yang dibutuhkan, maka standar kompetensi yang dirumuskan dalam kurikulum harus berorientasi pada kebutuhan dunia kerja. Oleh karena kebutuhan dan tuntutan dunia kerja selalu mengalami perubahan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka perlu dilakukan perubahan dan penyempurnaan kurikulum secara periodik.

Aspek yang tidak kalah penting dari pembelajaran berbasis kompetensi adalah evaluasi hasil belajar. Evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan dengan melakukan pengukuran dan penilaian terhadap kompetensi yang dikuasai peserta didik berdasarkan standar kompetensi yang telah ditetapkan. Oleh karena penguasaan kompetensi merupakan tujuan akhir dari proses pembelajaran, diperlukan sistem evaluasi yang dapat memberikan informasi akurat mengenai taraf penguasaan kompetensi oleh peserta didik.

### **3. Pembelajaran pada Perguruan Tinggi**

Gambaran mengenai proses pembelajaran pada perguruan tinggi dinyatakan pada PP Nomor 60 Tahun 1999 tentang Perguruan Tinggi Pasal 10, yaitu: (1) Pendidikan tinggi diselenggarakan melalui proses pembelajaran yang mengembangkan kemampuan belajar mandiri, dan (2) Dalam

penyelenggaraan pendidikan tinggi dapat dilakukan kuliah, seminar, simposium, diskusi panel, lokakarya, praktikum dan kegiatan ilmiah lain.

Belajar mandiri adalah cara belajar yang menghendaki mahasiswa belajar secara mandiri, baik secara sendiri (*individual learning*) ataupun secara berkelompok (*cooperative learning*) dalam memahami bahan-bahan belajar, menyelesaikan tugas-tugas belajar (*learning assignment*), mempertajam cara pikir, memantapkan keterampilan dan menerapkan pengalaman di lapangan atau pekerjaan. Dalam pengertian ini, belajar mandiri lebih menekankan pada upaya setiap mahasiswa secara aktif, bahkan proaktif untuk mengambil inisiatif atau prakarsa belajar sesuai dengan kemauan, kesiapan, dan kemampuan mahasiswa sendiri (Universitas Terbuka, 2000).

*Implementasi* belajar mandiri didukung oleh pertemuan tatap muka. Tenaga pengajar (dosen dan teknisi) berperan sebagai fasilitator, menyediakan bahan belajar yang diperlukan. Dengan demikian, sekalipun hasil belajar mahasiswa sangat bergantung pada kemampuan dan kesiapan mahasiswa untuk belajar baik secara individual maupun secara berkelompok, namun aktivitas dan intensitas mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran tatap muka merupakan faktor yang sangat dominan. Atas dasar ini pula, mahasiswa diwajibkan hadir dalam proses pembelajaran tatap muka, minimal 75% dari jumlah jam tatap muka yang dijadwalkan.

Standar proses pembelajaran yang harus dikelola oleh dosen diatur dalam PP Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Pasal 19 menyatakan bahwa: (1) Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik; (2) Selain ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dalam proses pembelajaran pendidik memberikan keteladanan; dan (3) Setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran

yang efektif dan efisien. Selanjutnya standar perencanaan proses pembelajaran dinyatakan pada Pasal 20, sebagai berikut: Perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar.

Perencanaan proses pembelajaran mencakup penjabaran standar kompetensi kurikulum kedalam tujuan pendidikan/pembelajaran berupa kemampuan-kemampuan yang harus dikuasai mahasiswa setelah pembelajaran berlangsung, dan strategi pelaksanaan program (Silabus, SAP/RPP). Pelaksanaan pembelajaran mencakup kegiatan dosen, kegiatan mahasiswa, pola interaksi dosen dengan mahasiswa (kemampuan dosen dalam pembelajaran dan respon mahasiswa), keterlaksanaan program belajar mengajar (ketepatan waktu, bahan ajar, dan lain-lain). Penilaian pembelajaran mencakup evaluasi keberhasilan mahasiswa, perbaikan hasil belajar, keberhasilan proses dan program pembelajaran).

#### 4. Tenaga Pengajar

Kualitas sumber daya tenaga pengajar (dosen) merupakan suatu kebutuhan yang pokok untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran berbasis kompetensi, disamping diperlukan dukungan adanya modul bahan ajar dan media belajar yang lengkap, fasilitas laboratorium dan bengkel latihan yang memadai. Dosen merupakan salah satu kunci penentu keberhasilan pendidikan. Dinyatakan pada UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Pasal 8, dosen adalah pendidik dan ilmuwan profesional pada jenjang pendidikan tinggi yang memiliki kompetensi mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS) melalui penelitian ilmiah dan pengabdian kepada masyarakat. Kompetensi dosen diartikan sebagai seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh dosen dalam melaksanakan tugas profesionalnya. Profesional didefinisikan sebagai pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan seseorang dan menjadi sumber penghasilan kehidupannya yang memerlukan keahlian, kemahiran, atau kecakapan yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu, serta memerlukan pendidikan profesi agar memuaskan pemakai jasa yang dihasilkan.

Dosen harus memiliki kompetensi yang memadai (*capable*) untuk melaksanakan kebijakan-kebijakan pendidikan sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. Dosen memegang peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Dosen yang berkualitas akan dapat mengajar dengan baik, merencanakan dan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat, sehingga mahasiswa akan terfasilitasi untuk belajar dengan mudah dan efektif, yang akhirnya dapat meningkatkan prestasi hasil belajar mahasiswa. Dosen yang berkualitas juga mampu melakukan evaluasi yang jelas terkait dengan substansi kompetensi yang diukur, cara evaluasi, serta adanya keadilan dan keterbukaan untuk diketahui mahasiswa, hal ini akan menimbulkan gairah mahasiswa untuk menguasai apa yang akan diujikan atau dievaluasi, sehingga akan meningkatkan prestasi hasil belajarnya.

## **B. Kajian *Lesson Study***

### **1. Konsep *Lesson Study***

Konsep dan praktik *lesson study* pertama kali dikembangkan oleh para dosen pendidikan dasar di Jepang, yang dalam bahasa Jepang-nya disebut dengan istilah *kenkyuu jugyo*. Makoto Yoshida merupakan orang yang dianggap berjasa besar dalam mengembangkan *kenkyuu jugyo* di Jepang. Keberhasilan Jepang dalam mengembangkan *lesson study* tampaknya mulai diikuti pula oleh beberapa negara lain, termasuk di Amerika Serikat yang secara gigih dikembangkan dan dipopulerkan oleh Catherine Lewis yang telah melakukan penelitian tentang *lesson study* di Jepang sejak tahun 1993.

Saat ini *lesson study* mulai gencar disosialisasikan di Indonesia untuk dijadikan sebagai sebuah model dalam rangka meningkatkan proses pembelajaran mahasiswa, bahkan pada beberapa sekolah sudah mulai dipraktikkan. Meski pada awalnya, *lesson study* dikembangkan pada pendidikan dasar, namun saat ini ada kecenderungan untuk diterapkan pula pada pendidikan menengah dan bahkan pendidikan tinggi.

*Lesson study* bukanlah suatu strategi atau metode dalam pembelajaran, tetapi merupakan salah satu upaya pembinaan untuk meningkatkan proses pembelajaran yang dilakukan oleh sekelompok dosen secara kolaboratif dan berkesinambungan, dalam merencanakan, melaksanakan, mengobservasi dan melaporkan hasil pembelajaran. *Lesson study* bukan sebuah proyek

sesaat, tetapi merupakan kegiatan terus menerus yang tiada henti dan merupakan sebuah upaya untuk mengaplikasikan prinsip-prinsip dalam *Total Quality Management*, yakni memperbaiki proses dan hasil pembelajaran mahasiswa secara terus-menerus, berdasarkan data.

*Lesson study* merupakan kegiatan yang dapat mendorong terbentuknya sebuah komunitas belajar (*learning society*) yang secara konsisten dan sistematis melakukan perbaikan diri, baik pada tataran individual maupun manajerial. Slamet Mulyana (2007) memberikan rumusan tentang *lesson study* sebagai salah satu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan pada prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar. Sementara itu, Catherine Lewis (2002) menyebutkan bahwa:

*“lesson study is a simple idea. If you want to improve instruction, what could be more obvious than collaborating with fellow teachers to plan, observe, and reflect on lessons? While it may be a simple idea, 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”.*

Bill Cerbin & Bryan Kopp mengemukakan bahwa *lesson study* memiliki 4 (empat) tujuan utama, yaitu untuk : (1) memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana mahasiswa belajar dan dosen mengajar; (2) memperoleh hasil-hasil tertentu yang dapat dimanfaatkan oleh para dosen lainnya, di luar peserta *lesson study*; (3) meningkatkan pembelajaran secara sistematis melalui inkuiri kolaboratif. (4) membangun sebuah pengetahuan pedagogis, dimana seorang dosen dapat menimba pengetahuan dari dosen lainnya.

Dalam tulisannya yang lain, Catherine Lewis (2004) mengemukakan pula tentang ciri-ciri esensial dari *lesson study*, yang diperolehnya berdasarkan hasil observasi terhadap beberapa sekolah di Jepang, yaitu:

a) *Tujuan bersama untuk jangka panjang.* *Lesson study* didahului adanya kesepakatan dari para dosen tentang tujuan bersama yang ingin ditingkatkan dalam kurun waktu jangka panjang dengan cakupan tujuan yang lebih luas, misalnya tentang: pengembangan kemampuan akademik mahasiswa, pengembangan kemampuan individual mahasiswa, pemenuhan kebutuhan belajar mahasiswa, pengembangan pembelajaran

yang menyenangkan, mengembangkan kerajinan mahasiswa dalam belajar, dan sebagainya.

- b) *Materi pelajaran yang penting. Lesson study* memfokuskan pada materi atau bahan pelajaran yang dianggap penting dan menjadi titik lemah dalam pembelajaran mahasiswa serta sangat sulit untuk dipelajari mahasiswa.
- c) *Studi tentang mahasiswa secara cermat.* Fokus yang paling utama dari *Lesson Study* adalah pengembangan dan pembelajaran yang dilakukan mahasiswa, misalnya, apakah mahasiswa menunjukkan minat dan motivasinya dalam belajar, bagaimana mahasiswa bekerja dalam kelompok kecil, bagaimana mahasiswa melakukan tugas-tugas yang diberikan dosen, serta hal-hal lainnya yang berkaitan dengan aktivitas, partisipasi, serta kondisi dari setiap mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian, pusat perhatian tidak lagi hanya tertuju pada bagaimana cara dosen dalam mengajar sebagaimana lazimnya dalam sebuah supervisi kelas yang dilaksanakan oleh kepala sekolah atau pengawas sekolah.
- d) *Observasi pembelajaran secara langsung.* Observasi langsung boleh dikatakan merupakan jantungnya *Lesson Study*. Untuk menilai kegiatan pengembangan dan pembelajaran yang dilaksanakan mahasiswa tidak cukup dilakukan hanya dengan cara melihat dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (*Lesson Plan*) atau hanya melihat dari tayangan video, namun juga harus mengamati proses pembelajaran secara langsung. Dengan melakukan pengamatan langsung, data yang diperoleh tentang proses pembelajaran akan jauh lebih akurat dan utuh, bahkan sampai hal-hal yang detail sekali pun dapat digali. Penggunaan *videotape* atau rekaman bisa saja digunakan hanya sebatas pelengkap, dan bukan sebagai pengganti.

Berdasarkan wawancara dengan sejumlah guru di Jepang, Catherine Lewis mengemukakan bahwa *Lesson Study* sangat efektif bagi guru karena telah memberikan keuntungan dan kesempatan kepada para guru untuk dapat: (1) memikirkan secara lebih teliti lagi tentang tujuan, materi tertentu yang akan dibelajarkan kepada siswa, (2) memikirkan secara mendalam tentang tujuan-tujuan pembelajaran untuk kepentingan masa depan siswa,

misalnya tentang arti penting sebuah persahabatan, pengembangan perspektif dan cara berfikir siswa, serta kegandrungan siswa terhadap ilmu pengetahuan, (3) mengkaji tentang hal-hal terbaik yang dapat digunakan dalam pembelajaran melalui belajar dari para guru lain (peserta atau partisipan *Lesson Study*), (4) belajar tentang isi atau materi pelajaran dari guru lain sehingga dapat menambah pengetahuan tentang apa yang harus diberikan kepada mahasiswa, (5) mengembangkan keahlian dalam mengajar, baik pada saat merencanakan pembelajaran maupun selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran, (6) membangun kemampuan melalui pembelajaran kolegial, dalam arti para guru bisa saling belajar tentang apa-apa yang dirasakan masih kurang, baik tentang pengetahuan maupun keterampilannya dalam membelajarkan siswa, dan (7) mengembangkan "*The Eyes to See Students*" (*kodomo wo miru me*), dalam arti dengan dihadapkannya para pengamat (observer), pengamatan tentang perilaku belajar siswa bisa semakin detail dan jelas.

Sementara itu, menurut *Lesson Study Project* (LSP) beberapa manfaat lain yang bisa diambil dari *Lesson Study*, diantaranya: (1) dosen dapat mendokumentasikan kemajuan kerjanya, (2) dosen dapat memperoleh umpan balik dari anggota/komunitas lainnya, dan (3) dosen dapat mempublikasikan dan mendiseminasikan hasil akhir dari *Lesson Study*. Dalam konteks pendidikan di Indonesia, manfaat yang ketiga ini dapat dijadikan sebagai salah satu Karya Tulis Ilmiah, baik untuk kepentingan kenaikan pangkat maupun sertifikasi dosen.

Terkait dengan penyelenggaraan *Lesson Study*, Slamet Mulyana (2007) menyetengahkan tentang dua tipe penyelenggaraan *Lesson Study*, yaitu *Lesson Study* berbasis sekolah dan *Lesson Study* berbasis MGMP. *Lesson Study* berbasis sekolah dilaksanakan oleh semua guru dari berbagai bidang studi dengan kepala sekolah yang bersangkutan. dengan tujuan agar kualitas proses dan hasil pembelajaran dari semua mata pelajaran di sekolah yang bersangkutan dapat lebih ditingkatkan. Sedangkan *Lesson Study* berbasis MGMP merupakan pengkajian tentang proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh kelompok guru mata pelajaran tertentu, dengan pendalaman kajian tentang proses pembelajaran pada mata pelajaran



tertentu, yang dapat dilaksanakan pada tingkat wilayah, kabupaten atau mungkin bisa lebih diperluas lagi.

Dalam hal keanggotaan kelompok, *Lesson Study Reseach Group* dari *Columbia University* menyarankan cukup 3-6 orang saja, yang terdiri unsur guru dan kepala sekolah, dan pihak lain yang berkepentingan. Kepala sekolah perlu dilibatkan terutama karena perannya sebagai *decision maker* di sekolah. Dengan keterlibatannya dalam *Lesson Study*, diharapkan kepala sekolah dapat mengambil keputusan yang penting dan tepat bagi peningkatan mutu pembelajaran di sekolahnya, khususnya pada mata pelajaran yang dikaji melalui *Lesson Study*. Selain itu, dapat pula mengundang pihak lain yang dianggap kompeten dan memiliki kepedulian terhadap pembelajaran mahasiswa, seperti pengawas sekolah atau ahli dari perguruan tinggi.

## **2. Tahapan-Tahapan Lesson Study**

Berkenaan dengan tahapan-tahapan dalam *Lesson Study* ini, dijumpai beberapa pendapat. Menurut Wikipedia (2007) bahwa *Lesson Study* dilakukan melalui empat tahapan dengan menggunakan konsep *Plan-Do-Check-Act* (PDCA). Sementara itu, Slamet Mulyana (2007) mengemukakan tiga tahapan dalam *Lesson Study*, yaitu : (1) Perencanaan (*Plan*); (2) Pelaksanaan (*Do*) dan (3) Refleksi (*See*). Sedangkan Bill Cerbin dan Bryan Kopp dari *University of Wisconsin* menyetengahkan enam tahapan dalam *Lesson Study*, yaitu:

- 1) *Form a Team*: membentuk tim sebanyak 3-6 orang yang terdiri dosen yang bersangkutan dan pihak-pihak lain yang kompeten serta memiliki kepentingan dengan *Lesson Study*.
- 2) *Develop Student Learning Goals*: anggota tim mendiskusikan apa yang akan dibelajarkan kepada mahasiswa sebagai hasil dari *Lesson Study*.
- 3) *Plan the Research Lesson*: dosen mendesain pembelajaran guna mencapai tujuan belajar dan mengantisipasi bagaimana para mahasiswa/siswa akan merespons.
- 4) *Gather Evidence of Student Learning*: salah seorang dosen tim melaksanakan pembelajaran, sementara yang lainnya melakukan pengamatan, mengumpulkan bukti-bukti dari pembelajaran mahasiswa.

- 5) *Analyze Evidence of Learning*: tim mendiskusikan hasil dan menilai kemajuan dalam pencapaian tujuan belajar mahasiswa.
- 6) *Repeat the Process*: kelompok merevisi pembelajaran, mengulang tahapan-tahapan mulai dari tahapan ke-2 sampai dengan tahapan ke-5 sebagaimana dikemukakan di atas, dan tim melakukan *sharing* atas temuan-temuan yang ada.

Merujuk pada pemikiran Slamet Mulyana (2007) mengenai konsep *Plan-Do-See*, di bawah ini akan diuraikan secara ringkas tentang ketiga tahapan di atas dalam penyelenggaraan *Lesson Study*.

a) Tahapan Perencanaan (*Plan*)

Para dosen yang tergabung dalam *Lesson Study* berkolaborasi untuk menyusun RPP yang mencerminkan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. Perencanaan diawali dengan kegiatan menganalisis kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran, seperti tentang: kompetensi dasar, cara membelajarkan mahasiswa, mensiasati kekurangan fasilitas dan sarana belajar, dan sebagainya, sehingga dapat ketahui berbagai kondisi nyata yang akan digunakan untuk kepentingan pembelajaran. Selanjutnya, secara bersama-sama pula dicarikan solusi untuk memecahkan segala permasalahan ditemukan. Kesimpulan dari hasil analisis kebutuhan dan permasalahan menjadi bagian yang harus dipertimbangkan dalam penyusunan RPP, sehingga RPP menjadi *sebuah perencanaan yang benar-benar sangat matang*, yang didalamnya sanggup mengantisipasi segala kemungkinan yang akan terjadi selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung, baik pada tahap awal, tahap inti sampai dengan tahap akhir pembelajaran.

b) Tahapan Pelaksanaan (*Do*)

Pada tahapan yang kedua, terdapat dua kegiatan utama yaitu: (1) kegiatan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh salah seorang dosen yang disepakati atau atas permintaan sendiri untuk mempraktikkan RPP yang telah disusun bersama, dan (2) kegiatan pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh anggota atau komunitas *Lesson Study* yang lainnya (dosen, ketua jurusan, atau undangan lainnya yang bertindak sebagai pengamat/observer).

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam tahapan pelaksanaan, diantaranya: (a) dosen melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun bersama; (b) mahasiswa diupayakan dapat menjalani proses pembelajaran dalam setting yang wajar dan natural, tidak dalam keadaan *under pressure* yang disebabkan adanya program *lesson study*; (c) selama kegiatan pembelajaran berlangsung, pengamat tidak diperbolehkan mengganggu jalannya kegiatan pembelajaran dan mengganggu konsentrasi dosen maupun mahasiswa; (d) pengamat melakukan pengamatan secara teliti terhadap interaksi mahasiswa-mahasiswa, mahasiswa-bahan ajar, mahasiswa-dosen, mahasiswa-lingkungan lainnya, dengan menggunakan instrumen pengamatan yang telah disiapkan sebelumnya dan disusun bersama-sama; (e) pengamat harus dapat belajar dari pembelajaran yang berlangsung dan bukan untuk mengevaluasi dosen; (f) pengamat dapat melakukan perekaman melalui *video camera* atau photo digital untuk keperluan dokumentasi dan bahan analisis lebih lanjut dan kegiatan perekaman tidak mengganggu jalannya proses pembelajaran; dan (g) pengamat melakukan pencatatan tentang perilaku belajar mahasiswa selama pembelajaran berlangsung, misalnya tentang komentar atau diskusi mahasiswa dan diusahakan dapat mencantumkan nama mahasiswa yang bersangkutan, terjadinya proses konstruksi pemahaman mahasiswa melalui aktivitas belajar mahasiswa. Catatan dibuat berdasarkan pedoman dan urutan pengalaman belajar mahasiswa yang tercantum dalam RPP.

c) Tahapan Refleksi (See)

Tahapan ketiga merupakan tahapan yang sangat penting karena upaya perbaikan proses pembelajaran selanjutnya akan bergantung dari ketajaman analisis para peserta berdasarkan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi dilakukan dalam bentuk diskusi yang diikuti seluruh peserta Lesson Study yang dipandu oleh seorang moderator. Diskusi dimulai dari penyampaian kesan-kesan dosen yang telah mempraktikkan pembelajaran, dengan menyampaikan komentar atau kesan umum maupun kesan khusus atas proses pembelajaran yang dilakukannya, misalnya mengenai kesulitan

dan permasalahan yang dirasakan dalam menjalankan RPP yang telah disusun.

Selanjutnya, semua pengamat menyampaikan tanggapan atau saran secara bijak terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan (*bukan terhadap dosen yang bersangkutan*), didukung oleh bukti-bukti yang diperoleh dari hasil pengamatan, *tidak berdasarkan opininya*. Berbagai pembicaraan yang berkembang dalam diskusi dapat dijadikan umpan balik bagi seluruh peserta untuk kepentingan perbaikan atau peningkatan proses pembelajaran pada siklus berikutnya.

## **BAB III**

### **METODE KEGIATAN**

#### **A. Pendekatan Kegiatan**

*Lesson study* yang akan dilaksanakan menggunakan pendekatan model eksperimen, dengan strategi tindakan/*treatment* disesuaikan dengan kondisi kelas.

#### **B. Subyek Kegiatan**

Penelitian ini dilakukan pada mata kuliah Teknologi Pembentukan Dasar pada Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY. Penelitian dilakukan pada perkuliahan praktek Teknologi Pembentukan Dasar semester Gasal 2013/2014. Subyek penelitian yang secara kolaborasi terlibat dalam penelitian ini adalah:

1. Tim *lesson study* yang terdiri atas seorang dosen yang bertindak sebagai dosen model yang melaksanakan pembelajaran di kelas. Dalam hal ini dosen model adalah dosen pengajar mata kuliah Teknologi Pembentukan Dasar.
2. Anggota tim yang bertindak sebagai observer, mengamati dan mencatat aktivitas pembelajaran di kelas, yang dalam hal ini dilakukan oleh tim peneliti yang berjumlah dua orang.
3. Seluruh mahasiswa pada kelas yang dilakukan penelitian, yang diharapkan akan memberi respon dan menghasilkan dampak meningkatnya aktivitas pembelajaran di kelas. Berdasarkan pengambilan kelas yang dilakukan secara acak, penelitian dilakukan pada kelas praktek C1 mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Otomotif S1 semester I, sejumlah 15 orang mahasiswa.

#### **C. Lokasi dan Waktu Kegiatan**

Penelitian ini dilakukan di Bengkel Body dan Pengecatan Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Waktu penelitian dilakukan selama 2 bulan yakni bulan Oktober sampai dengan November 2014.

#### **D. Prosedur Kegiatan**

Prosedur yang direncanakan pada kegiatan *lesson study* praktik Teknologi Pembentukan Dasar adalah sebagai berikut:

##### **1. Pra-tindakan dan perencanaan tindakan I.**

Kegiatan *lesson study* diawali dengan melakukan observasi kelas untuk mengamati kondisi pembelajaran sekaligus karakteristik kelas, agar dapat menentukan strategi dan tindakan yang akan diambil. Pada tahap ini dosen model melaksanakan proses pembelajaran. Anggota tim *lesson study* yang lain melakukan observasi kelas, mengamati kondisi pembelajaran sekaligus karakteristik kelas, agar dapat menentukan strategi dan tindakan yang akan diambil. Setelah proses pembelajaran usai, tim *lesson study* melakukan diskusi berdasarkan hasil observasi, diskusi membahas strategi dan tindakan yang akan dilaksanakan pada proses pembelajaran selanjutnya.

##### **2. Pelaksanaan tindakan I.**

Pada pelaksanaan proses pembelajaran yang selanjutnya, dosen model melaksanakan strategi pembelajaran sesuai hasil diskusi sebelumnya. Anggota tim *lesson study* yang lain melakukan observasi kelas, mengamati dan mencatat aktivitas belajar mahasiswa dalam lembar observasi. Setelah proses pembelajaran usai, tim *lesson study* melakukan diskusi berdasarkan hasil observasi dan prestasi belajar mahasiswa dari tagihan perkuliahan. Diskusi bertujuan membahas hasil penerapan strategi pembelajaran terhadap kualitas pembelajaran, dan menganalisis kekurangan yang masih ada untuk merencanakan perbaikan strategi dan tindakan yang akan dilaksanakan pada proses pembelajaran selanjutnya.

##### **3. Pelaksanaan tindakan II.**

Dosen model melaksanakan perbaikan strategi pembelajaran sesuai hasil diskusi sebelumnya. Anggota tim *lesson study* yang lain melakukan observasi kelas, mengamati dan mencatat aktivitas belajar mahasiswa dalam lembar observasi. Setelah proses pembelajaran usai, tim *lesson study* melakukan diskusi berdasarkan hasil observasi dan prestasi belajar mahasiswa dari tagihan perkuliahan. Diskusi bertujuan membahas hasil penerapan strategi pembelajaran terhadap kualitas pembelajaran, dan menganalisis kekurangan

yang masih ada sebagai bahan pertimbangan keberlanjutan penggunaan strategi tersebut pada pelaksanaan proses pembelajaran selanjutnya.

#### 4. Pelaksanaan responsi.

Pelaksanaan responsi sebagai finalisasi ketercapaian/ketuntasan hasil belajar mahasiswa. Berdasarkan hasil belajar mahasiswa yang tercermin dalam hasil responsi, tim *lesson study* melakukan diskusi terkait dengan kualitas pembelajaran yang tercapai dan keberlangsungan penggunaan paket strategi pembelajaran yang telah dikembangkan pada proses pembelajaran yang selanjutnya.

#### E. Metode Pengumpulan Data

Data hasil pengamatan diperoleh menggunakan Instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Lembar observasi digunakan untuk menjaring data pada tahap pelaksanaan *lesson study*, berupa keaktifan mahasiswa dalam proses belajar, selama pelaksanaan kegiatan praktek.
- b. Dokumen hasil belajar mahasiswa yang diperoleh dari tagihan perkuliahan digunakan untuk menganalisis ketuntasan belajar mahasiswa sebagai salah satu indikator peningkatan kualitas pembelajaran.

Tabel 1. Metode Pengumpulan Data

No	Tahapan	Kegiatan	Data yang Dikumpulkan	Sumber Data	Metode
1	Pra-Tindakan	Observasi Kelas	Karakter kelas	Aktivitas belajar mahasiswa	Observasi, Diskusi
			Analisis kebutuhan dan identifikasi masalah pembelajaran		
2	Tindakan I	Perencanaan	Penyusunan strategi/tindakan berdasarkan hasil observasi kelas	<i>Team teaching</i>	Diskusi
		Pelaksanaan	Aktivitas mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung	Mahasiswa	Observasi
			Pelaksanaan strategi yang telah disusun	Dosen Model	

		Refleksi	Diskusi mengenai proses pembelajaran yang baru saja berlangsung, terkait aktivitas belajar mahasiswa dan permasalahan yang dihadapi	<i>Team teaching</i>	Diskusi
3	Tindakan II	Perencanaan	Diskusi penyusunan rencana perbaikan strategi/tindakan berdasarkan hasil pelaksanaan sebelumnya	<i>Team teaching</i>	Diskusi
		Pelaksanaan	Aktivitas mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung	Mahasiswa	Observasi
			Pelaksanaan strategi yang telah disusun	Dosen Model	
		Refleksi	Diskusi mengenai proses pembelajaran yang baru saja berlangsung, terkait aktivitas belajar mahasiswa dan permasalahan yang dihadapi	<i>Team teaching</i>	Diskusi
4	Tindakan III	Responsi	Hasil belajar mahasiswa	Mahasiswa	Dokumentasi
		Refleksi	Diskusi mengenai hasil responsi untuk menentukan keberlanjutan penggunaan paket strategi pada pembelajaran selanjutnya	<i>Team teaching</i>	Diskusi

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini mencakup aspek perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*Do*), dan refleksi (*See*) terkait dengan upaya peningkatan kualitas pembelajaran melalui tahapan kegiatan *lesson study*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengukur kualitas pembelajaran berdasarkan parameter yang telah ditentukan, dan mencatat hasil pengukuran dalam lembar observasi yang telah dipersiapkan. Perubahan dan peningkatan kualitas pembelajaran dimonitor menggunakan lembar observasi dan dokumen hasil belajar mahasiswa.



## **F Teknik Analisis Data**

Analisis data secara keseluruhan diarahkan pada proses perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi untuk menarik kesimpulan mengenai pelaksanaan *lesson study* terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Data kualitatif hasil diskusi disajikan dalam bentuk deskripsi sehingga dapat diinterpretasi dan dilakukan penarikan simpulan secara induktif.

## **BAB IV**

### **HASIL KEGIATAN**

#### **A. Analisis Kondisi**

##### **1. Deskripsi Lokasi**

Kegiatan Lesson Study ini dilaksanakan di jurusan pendidikan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

##### **2. Deskripsi Subjek**

Subjek kegiatan ini adalah mahasiswa semester satu angkatan 2014/2015 jurusan pendidikan Teknik Otomotif kelas C1 (14 orang), Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, yang sedang menempuh mata kuliah Praktik Teknologi Pembentukan Dasar.

#### **B. Pelaksanaan Lesson Study**

##### **1. Kegiatan Observasi**

Mata kuliah Teknologi Pembentukan Dasar (kode: OTO 5303) merupakan mata kuliah wajib tempuh dan wajib lulus bagi seluruh mahasiswa Jurdiktik Otomotif semester I, bagi mahasiswa jenjang S1 maupun jenjang D3. Teknologi Pembentukan Dasar (TPD) memiliki bobot 3 sks (1 sks teori dan 2 sks praktik), memuat kompetensi sambungan (las dan patri), memotong, melubangi, melipat dan mengikir benda kerja. Bidang kajian tersebut tidak hanya berisi produk keilmuan (fakta, konsep, hukum dan teori), tetapi juga memuat proses pembuatan dan pengembangan suatu produk. Pada kuliah praktik TPD, terdapat 12 jenis pekerjaan (job) yang harus diselesaikan selama satu semester. Karena keterbatasan alat praktik, keduabelas job tersebut dibagi dalam tiga kelompok job, yaitu job las listrik (4 job), las gas (4 job) dan kerja bangku (4 job). Sehingga, mahasiswa dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yang kemudian akan berganti job tiap 4 pertemuan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 28 Oktober 2014, kondisi perkuliahan praktik TPD saat ini cenderung kurang teratur dan interaksi pembelajaran relatif kurang interaktif. Pada awal perkuliahan, pengarahan awal sangat terbatas, tidak ada penjelasan materi pengantar job praktik dan tidak menyinggung prosedur K3. Saat proses praktik pun, instruksi dan pendampingan relatif kurang. Akibatnya, praktik mahasiswa menjadi kurang

terarah dan sering ditemui kesalahan cara kerja yang dilakukan mahasiswa. Selain itu, interaksi antar mahasiswa pun sangat jarang, mahasiswa cenderung individualis. Bahkan teridentifikasi beberapa mahasiswa yang mendominasi alat praktik.

Setelah proses pembelajaran usai, tim *lesson study* melakukan diskusi berdasarkan hasil observasi kegiatan praktik mahasiswa dan tagihan *job* perkuliahan. Berdasarkan diskusi dengan dosen pengampu mata kuliah TPD dan tim observer, terkait dengan masalah di atas, menyimpulkan bahwa diperlukan suatu paket pembelajaran dalam pembelajaran mata kuliah TPD yang dapat meningkatkan interaksi dan diskusi antar mahasiswa, sehingga mahasiswa kurang terampil dapat berinteraksi dan berdiskuai dengan mahasiswa yang lebih terampil. Dengan demikian, proses belajar menjadi lebih efektif dan berkualitas.

## 2. Kegiatan Belajar Mengajar Pertama

### a. Tahap *Plan*

Tahap *plan* atau perencanaan dilaksanakan pada tanggal 4 November 2014. Tahap *plan* dimulai dengan merancang pembelajaran yang akan dilaksanakan berdasarkan pada kondisi awal mahasiswa yang disampaikan oleh dosen pengampu mata kuliah, yang kemudian diteruskan oleh dosen model. Rancangan pembelajaran dibuat dengan memfokuskan pada pentingnya interaksi dan diskusi antarmahasiswa.

### b. Tahap *Do*

Tahap *Do* (pelaksanaan) dilaksanakan pada tanggal 4 November 2014. Berikut ini subjek dan rangkaian jenis kegiatan, yaitu:

- 1) Seorang dosen model yang melaksanakan pembelajaran praktik TPD di bengkel Body.
- 2) Anggota tim peneliti yang berjumlah tiga orang bertindak sebagai observer, mengamati dan mencatat aktivitas pembelajaran di Lab.
- 3) Mahasiswa berkumpul dan berbaris rapi guna pengarahan awal dari dosen model. Pada pertemuan pertama ini, tidak ada mahasiswa yang datang terlambat.

- 4) Di awal praktik, dosen model memberikan *shop talk*, guna memberikan pengarahan singkat mengenai tata tertib praktik, kompetensi praktik, petunjuk K3.
- 5) Dosen membagi mahasiswa menjadi 3 kelompok kerja, yaitu kerja las listrik, las gas dan kerja bangku.
- 6) *Setelah shop talk*, mahasiswa melakukan peminjaman alat dan pengambilan bahan praktik
- 7) Dosen model terus mendampingi kegiatan praktik mahasiswa
- 8) Terjadi interaksi yang intens, baik antar mahasiswa maupun antara dosen dan mahasiswa
- 9) Mendekati akhir praktik, mahasiswa mengembalikan alat dan membersihkan tempat kerja
- 10) Di akhir praktik, dosen memberikan *shop talk* guna memberikan penguatan, apresiasi dan evaluasi.
- 11) Setelah pembelajaran, dosen model dan observer berdiskusi dan evaluasi

c. Tahap See

Tahap See dilakukan langsung setelah tahap *Do*. Pada tahap see, tim pelaksana lesson study mendiskusikan semua kegiatan yang telah dilaksanakan pada tahap *do*. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh observer, dari tahap *do*, diperoleh beberapa temuan berharga yang mengindikasikan perubahan ke arah lebih baik dari daripada tahap observasi awal, antara lain:

- 1) Masih ditemui mahasiswa yang kesulitan *setting* awal alat untuk kerja las gas. Namun, masalah tersebut dapat teratasi setelah mereka berdiskusi dan menemukan solusi.
- 2) Dosen model mendampingi praktik mahasiswa, baik untuk memberikan instruksi, memberi contoh dan mengamati cara kerja praktik mahasiswa. Hal ini guna memastikan bahwa mahasiswa melakukan pekerjaan dengan alat dan cara yang benar.
- 3) Mahasiswa yang belum terampil melihat cara kerja dan hasil pekerjaan mahasiswa lain yang mereka anggap lebih terampil.

### 3. Kegiatan Belajar Mengajar Kedua

#### a. Tahap *Plan*

Tahap *plan* atau perencanaan dilaksanakan pada tanggal 11 November 2014. Tahap *plan* dimulai dengan merancang pembelajaran yang akan dilaksanakan berdasarkan pada hasil evaluasi dan diskusi (tahap *see*) pada pertemuan sebelumnya. Rancangan pembelajaran dibuat dengan memfokuskan pada peningkatan interaksi antar mahasiswa.

#### b. Tahap *Do*

Tahap *Do* (pelaksanaan) dilaksanakan pada tanggal 11 November 2014. Pada tahap *Do* yang kedua ini, prinsipnya sama dengan pada tahap pertama. Namun ada penambahan pada saat *shop talk* yang disampaikan dosen model, yaitu penekanan pada peningkatan interaksi dan antarmahasiswa. Berikut ini gambaran umum kegiatan *Do* yang kedua, mulai dari awal hingga akhir perkuliahan:

- 1) Mahasiswa berkumpul dan berbaris rapi guna pengarahan awal dari dosen model. Pada pertemuan kedua ini, tidak ada mahasiswa yang datang terlambat.
- 2) Anggota tim peneliti yang berjumlah tiga orang bertindak sebagai observer, mengamati dan mencatat aktivitas pembelajaran di Lab.
- 3) Di awal praktik, dosen model memberikan *shop talk*, guna memberikan pengarahan singkat mengenai tata tertib praktik, kompetensi praktik, petunjuk K3.
- 4) *Setelah shop talk*, mahasiswa melakukan peminjaman alat dan pengambilan bahan praktik
- 5) Dosen model terus mendampingi kegiatan praktik dan memberikan instruksi-instruksi kepada mahasiswa. Sehingga, terjadi interaksi yang baik, baik antar mahasiswa maupun antara dosen dan mahasiswa
- 6) Mendekati akhir praktik, mahasiswa mengembalikan alat dan membersihkan tempat kerja
- 7) Di akhir praktik, dosen memberikan *shop talk* guna memberikan penguatan, apresiasi dan evaluasi.

- 8) Setelah pembelajaran, dosen model dan observer berdiskusi dan evaluasi

c. Tahap *See*

Setelah tahap *Do*, dosen model dan observer berdiskusi dan mengevaluasi kegiatan *Do* ini. Berikut ini beberapa temuan berharga yang diperoleh pada tahap *Do* yang kedua, yaitu:

- 1) Mahasiswa sudah bisa menyetel alat, sudah tidak ditemui kesalahan pengaturan dan penggunaan alat.
- 2) Interaksi antar mahasiswa sangat intensif, lebih intensif daripada tahap *Do* pertama.
- 3) Mahasiswa mendiskusikan hasil kerja masing-masing kepada mahasiswa lain yang dianggap lebih terampil

4. Kegiatan Belajar Mengajar Ketiga

a. Tahap *Plan*

Pada kegiatan ketiga ini, direncanakan untuk refleksi terhadap dua kegiatan praktik sebelumnya dan difokuskan pada diskusi hasil kerja mahasiswa. Mahasiswa diharapkan mampu menilai hasil kerja mereka sendiri dan kemudian secara bersama-sama menilai hasil kerja mahasiswa yang lain. Dengan ini, diharapkan akan terbentuk pemahaman dan penguatan kompetensi.

b. Tahap *Do*

Tahap *Do* dilaksanakan pada tanggal 18 November 2014. Pada dasarnya, kegiatan *Do* ketiga ini sama dengan tahap *DO* sebelumnya, yang membedakan adalah pada peniadaan pendampingan dan refleksi hasil kerja mahasiswa. Berikut ini subjek dan rangkaian jenis kegiatan, yaitu:

- 1) Mahasiswa berkumpul dan berbaris rapi guna mendapat pengarahan awal dari dosen model
- 2) Di awal praktik, dosen model memberikan *shop talk*, guna memberikan pengarahan singkat mengenai tata tertib praktik, kompetensi praktik, petunjuk K3. Di sisi lain, Anggota tim peneliti bertindak sebagai observer, mengamati dan mencatat aktivitas pembelajaran di bengkel.

- 3) Setelah dosen model memberikan pengarahan awal, mahasiswa langsung melakukan kegiatan praktik, yang diawali dengan peminjaman alat dan pengambilan bahan praktik.
- 4) Pada praktik kali ini, mahasiswa praktik secara mandiri, dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan keterampilan praktik. Meskipun praktik secara mandiri, tetap ada diskusi antarmahasiswa.
- 5) Pada pertengahan waktu pembelajaran praktik, mahasiswa sudah menyelesaikan job praktik mereka. Kemudian, dosen model kembali mengumpulkan mahasiswa untuk membentuk diskusi.
- 6) Diskusi difokuskan pada penilaian secara bersama-sama terhadap hasil kerja mahasiswa.
- 7) Seluruh hasil kerja mahasiswa ditaruh di atas meja, kemudian setiap mahasiswa menilai hasil kerja tersebut secara bergiliran, dengan mengurutkan hasil kerja yang kurang baik, hingga yang paling baik.
- 8) Dari hasil diskusi, diperoleh urutan hasil kerja mahasiswa, mulai dari yang kurang baik, hingga yang paling baik. Pada diskusi ini, dosen model menjelaskan bahwa, penilaian hasil kerja bukan bertujuan untuk menilai hasil secara individu, namun untuk memberikan pemahaman kepadamahasiswa mengenai bagaimana hasil kerja yang baik. Selain itu, aspek utama yang diharapkan muncul adalah nilai-nilai kebersamaan dan diskusi antarmahasiswa.
- 9) Pada akhir perkuliahan, dosen model melakukan refleksi terhadap semua kegiatan praktik, mulai dari kegiatan belajar mengajar pertama hingga akhir.

c. Tahap See

Tahap ini dilakukan setelah perkuliahan selesai (setelah tahap Do ketiga). Pada awal tahap see ketiga ini, dosen model dan observer melakukan refleksi terhadap tahap Do ketiga. Dari tahap Do ketiga, diperoleh beberapa temuan, antara lain:

- 1) Diskusi antarmahasiswa lebih interaktif, ditandai dengan komunikasi dua arah yang baik antar mahasiswa yang kurang terampil (melihat hasil kerja mahasiswa lain lebih terampil) dengan mahasiswa yang

lebih terampil. Pada pertemuan sebelumnya, mahasiswa yang belum terampil hanya melihatsaja dan interaksinya terbatas.

- 2) Masih ditemui beberapa mahasiswa yang cukup lama mengatur nyala api las gas.
- 3) Alur kerja mahasiswa lebih teratur dan cepat.
- 4) Pada saat diskusi hasil kerja, mahasiswa antusias memperhatikan penjelasan dosen model mengenai hasil kerja mahasiswa.
- 5) Mahasiswa dengan antusias dan teliti menilai hasil kerja masing-masing, dan kemudian menilai hasil kerja mahasiswa lain.
- 6) Ditemui fakta bahwa seorang mahasiswa yang sudah terampil melakukan job Las gas, namun pada saat refleksi, mahasiswa tersebut justru memperoleh hasil yang kurang baik. Setelah dikonfirmasi langsung pada mahasiswa tersebut, ternyata hal itu disebabkan karena gugup. Gugup tersebut karena mahasiswa tersebut menganggap sedang diuji (ujian praktik).
- 7) Setelah seluruh mahasiswa menilai, kemudian dosen model memberikan penilaian akhir. sehingga, diperoleh hasil yang kurang baik dan yang paling baik. Meskipun diketahui bersama, mahasiswa yang memperoleh hasil kurang baik tidak merasa malu atau berkecil hati. Hal itu diketahui dari ekspresi wajah yang tetap ceria. Artinya, mahasiswa tersebut tetap antusias meskipun memperoleh hasil yang kurang maksimal.
- 8) Pada akhir perkuliahan, dosen model menanyakan kesulitan-kesulitan yang dialami seluruh mahasiswa. Kemudian dosen model memberikan penjelasan mengenai kesulitan yang ditemui dan memberikan pengarahan serta penguatan pemahaman kepada mahasiswa.

### **C. Pembahasan**

Kegiatan *Lesson Study* yang telah dilakukan memberikan dampak positif terhadap upaya peningkatan kualitas proses pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa aspek. Aspek pertama adalah komunikasi, baik komunikasi dosen dan mahasiswa, maupun antarmahasiswa. Seperti kita ketahui bahwa komunikasi yang baik adalah komunikasi dua arah (dalam hal ini antara dosen



dan mahasiswa, dan sebaliknya), seperti gambar 1 (halaman 5). Pada pelaksanaan *Lesson Study* ditemukan komunikasi yang baik dan intens antara dosen dan mahasiswa. Pada kegiatan praktik Teknologi Pembentukan Dasar (TPD), dosen model sangat intens mendampingi praktik mahasiswa, tentunya bukan hanya mendampingi, tetapi juga memberikan instruksi dan contoh kerja kepada mahasiswa. Setelah ada contoh dari dosen model, kemudian mahasiswa melakukan *job* tersebut. Di sela-sela pengerjaan *job*, mahasiswa mengutarakan kesulitan yang dihadapi kepada dosen. *Feed back* seperti itu sangat sering terjadi saat praktik. Hal tersebut menandakan bahwa mahasiswa cukup antusias dan tertarik mengikuti kegiatan praktik. Selain itu, mahasiswa juga tetap merasa nyaman dengan kehadiran dosen yang sering mendampingi dan memperhatikan.

Komunikasi yang baik sangat dibutuhkan dalam pembelajaran. Komunikasi dapat meningkatkan interaksi yang kemudian dapat mengarahkan pada diskusi yang positif. Saat *Lesson Study*, komunikasi yang terjalin baik mampu meningkatkan frekuensi interaksi dan diskusi, baik antar mahasiswa dan dosen. Saat praktik, terjalin interaksi yang baik, ditandai dengan mahasiswa yang tidak segan-segan untuk bertanya kepada dosen. Bahkan beberapa mahasiswa terlihat tanpa ragu mendekati dosen untuk bertanya. Selain interaksi, juga muncul diskusi, baik antara dosen dan mahasiswa maupun antarmahasiswa. Pada perkuliahan ini, diskusi memang diharapkan muncul. Dengan harapan bahwa diskusi dapat meningkatkan pemahaman terhadap kompetensi yang diharapkan. Selain itu, diskusi juga dapat meningkatkan jiwa kebersamaan dan solidaritas antarmahasiswa.

Pada perkuliahan praktik TPD, ditemui banyak diskusi. Pada pertemuan pertama, diskusi memang jarang terjadi. Namun, pada pertemuan kedua dan ketiga, diskusi sangat sering terjadi. Diskusi tersebut diawali dari mahasiswa yang kurang paham dan kurang terampil mengerjakan *job*, bertanya kepada mahasiswa lain yang dianggap telah paham dan terampil. Pada saat itulah terjadi diskusi. Diskusi antarmahasiswa memang tidak serta merta dapat langsung menyelesaikan masalah, namun dapat memberikan pemahaman awal dan membiasakan mahasiswa untuk menyelesaikan masalah secara bersama-sama. Selain diskusi untuk membahas pemahaman dan keterampilan, diskusi juga terjadi saat mahasiswa selesai mengerjakan *job*-nya. Mereka mendiskusikan

hasil kerja, dengan saling mengomentari hasil kerja mahasiswa lain. Hal ini sangat baik guna proses belajar menilai dan mengevaluasi.

Pelaksanaan *Lesson Study* juga berdampak pada pengembangan karakter mahasiswa. Hal itu ditandai dengan peningkatan kedisiplinan. Salah satu aspek yang dapat mengindikasikan kedisiplinan adalah datang dan pulang sesuai waktunya. Saat *Lesson Study*, tidak ada mahasiswa yang datang terlambat dan semua mahasiswa hadir, mulai dari pertemuan pertama hingga akhir. Selain mengindikasikan kedisiplinan, kehadiran penuh dan tidak terlambat juga dapat dimakna bahwa mahasiswa cukup antusias dan tertarik dengan pelaksanaan *Lesson Study* pada prakti TPD. Selain kedisiplinan, juga terjadi kerjasama yang baik antarmahasiswa. Kerjasama tersebut terjadi pada saat bekerja praktik, diskusi dan membersihkan tempat kerja. Dengan demikian, *Lesson Study* baik secara langsung maupun tak langsung, berkontribusi positif terhadap pengembangan karakter mahasiswa.

Kegiatan *Lesson Study* ini berdampak positif terhadap upaya peningkatan kualitas proses pembelajaran. Ketika kualitas proses pembelajaran meningkat, maka sedikit banyak akan berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa. Meskipun kegiatan *Lesson Study* tidak menekankan pada hasil belajar, namun ketika kualitas proses pembelajaran meningkat maka akan mempengaruhi hasil belajar. Hal ini diketahui pada pertemuan akhir kegiatan *Lesson Study*. Diketahui bahwa pemahaman dan keterampilan mahasiswa pada kompetensi Las Gas sudah cukup baik, terlihat peningkatan yang positif. Hal itu dilihat dari hasil kerja mahasiswa. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa ketika proses pembelajaran berjalan dengan baik dan berkualitas, maka akan berdampak positif terhadap pemahaman mahasiswa.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan kegiatan Lesson Study yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Kegiatan *Lesson Study* yang telah dilaksanakan pada perkuliahan Praktik Teknologi Pembentukan Dasar, Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif dapat berjalan baik lancar, tidak menemui masalah yang berarti.
2. Kegiatan *Lesson Study* yang telah dilaksanakan memberikan dampak positif terhadap kualitas proses pembelajaran Praktik Teknologi Pembentukan Dasar, yang ditandai dengan peningkatan interaksi dan diskusi antarmahasiswa.
3. Kegiatan *Lesson Study* sangat mendukung upaya pengembangan karakter mahasiswa, antara lain ditandai dengan peningkatan kedisiplinan (mahasiswa selalu hadir dan tidak ada mahasiswa yang datang terlambat) dan kerjasama (terjadi kerjasama yang baik antarmahasiswa, baik saat bekerja praktik, diskusi dan membersihkan tempat kerja),
4. Kegiatan *Lesson Study* mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan terhadap kompetensi yang diharapkan dari pembelajaran Praktik Teknologi Pembentukan Dasar.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pelaksanaan *lesson study*, yang menunjukkan arah perbaikan dan peningkatan kualitas proses pembelajaran, maka kegiatan ini layak untuk dilakukan secara kontinyu, pada setiap mata kuliah. Namun, disisi lain perlunya alokasi waktu yang lebih memadai, sehingga pelaksanaan *lesson study* dapat berlangsung lebih maksimal. Selain itu, perlu adanya kegiatan workshop sebagai tindak lanjut hasil-hasil penelitian yang mampu meningkatkan kualitas proses Lesson Study.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arif Sadiman, S. (1986). *Media pendidikan : pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta : CV. Rajawali.
- Australian Institute for Relationship Studies (2003). *Competency based learning*. [http://www.relationships.com.au/professional/airspol/competency\\_based\\_earning.pdf](http://www.relationships.com.au/professional/airspol/competency_based_earning.pdf) download 8 Oktober 2007 15:33:09
- Bill Cerbin & Bryan Kopp. *A brief introduction to college lesson study: lesson study project*. online: <http://www.uwlax.edu/sotl/lsp/index2.htm>
- Catherine Lewis. (2004). *Does lesson study have a future in the united states?*. Online: [http://www.sowi-online.de/journal/2004-1/lesson\\_lewis.htm](http://www.sowi-online.de/journal/2004-1/lesson_lewis.htm)
- Depdiknas. (2003). *Pelayanan profesional kurikulum 2004 : kurikulum berbasis kompetensi*. Jakarta : Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- Ella Yulaelawati. (2004). *Kurikulum dan pembelajaran*. Bandung : Pakar Raya.
- Peraturan Pemerintah. (1999). *Peraturan Pemerintah, Nomor 60, Tahun 1999, tentang Perguruan Tinggi*.
- Peraturan Pemerintah. (2005). *Peraturan Pemerintah, Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*.
- Sardiman A.M. (1988). *Interaksi & motivasi belajar-mengajar : pedoman bagi guru & calon guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slamet Mulyana. 2007. *Lesson study* (Makalah). Kuningan: LPMP-Jawa Barat
- Soekartawi. (1995). *Meningkatkan efektivitas belajar*. Jakarta : PT. Dunia Pustaka Jaya.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang, Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Undang-Undang, Nomor 14, Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen*.
- \_\_\_\_\_. (2012). *Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi*
- Universitas Terbuka. (2000). *Evaluasi diri universitas terbuka*. Laporan Rakornas 2000. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Wikipedia.2007. *Lesson study*. Online: [http://en.wikipedia.org/wiki/Lesson\\_study](http://en.wikipedia.org/wiki/Lesson_study)
- Yusuf Hadi Miarso dkk. (1984). *Teknologi komunikasi pendidikan : pengertian dan penerapannya di Indonesia*. Jakarta : CV. Rajawali.