

**PENINGKATAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN  
MATAKULIAH STATISTIK PENDIDIKAN  
MELALUI PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF  
(STUDENTS AS TEACHERS)**

**Mundir**

*Dosen Tetap ST.AIN Jember Jurusan Tarbiyah Prodi PAI*

**Abstract**

*Most students in semester IV K (Islamic Education Departement) in the academic year 2008/2009 assumed that statistic education is one of the difficult subjects. The result of reflection show that conventional and teacher-centered instructions is one of the problems that need to be solved. And thus, classroom action research implemented student-centered instructions strategy can make student more active. With the solution and two cycles, the effectiveness of the instructions achieve more than 75% in success as have been targetted.*

**Kata Kunci:** Pembelajaran aktif (*student as teacher*), Pembelajaran Berorientasi Pada Mahasiswa, Penelitian Tindakan Kelas

**PENDAHULUAN**

Salah satu faktor yang ikut menentukan efektivitas pembelajaran (termasuk pembelajaran matakuliah Statistik Pendidikan) adalah strategi. Strategi dapat diartikan sebagai a *plan of operation achieving something* atau rencana untuk mencapai sesuatu (Gulo, 2005:3). Salah satu strategi pembelajaran yang dipandang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran adalah strategi pembelajaran aktif, karena strategi ini lebih memusatkan pembelajaran pada mahasiswa (*student centre instructional strategies*). Penerapan strategi pembelajaran aktif menggeser posisi proses pembelajaran dari yang bersifat *teacher-oriented* ke *student-oriented* (Nurhadi, 2003:5 dan Mulyasa, 2003:39).

Terdapat sejumlah strategi pembelajaran aktif yang bercirikan pemusatan pembelajaran pada mahasiswa. Salah satu di antaranya adalah strategi pembelajaran mahasiswa mengajar mahasiswa (*students as teachers*).

Hasil refleksi dan observasi awal terhadap proses pembelajaran matakuliah Statistik Pendidikan Prodi Pendidikan Agama Islam (PAI) semester IV kelas K, menunjukkan bahwa strategi pembelajaran masih didominasi oleh strategi

pembelajaran konvensional.

Pernah suatu ketika dosen Statistik memberikan hand out untuk digandakan oleh mahasiswa. Mahasiswa diharapkan telah membaca/mencemati materi tersebut sebelum melakukan tatap muka di kelas. Namun realitasnya, dari 23 (dua puluh tiga) mahasiswa hanya 6 mahasiswa yang sudah membaca. Pernah juga dosen statistik menugaskan mahasiswa untuk mengerjakan tugas latihan soal di rumah atau kost. Setelah dilakukan evaluasi, ternyata ditemukan 7 anak yang tidak memahami hasil latihannya, padahal hasil pekerjaan latihan yang dikumpulkan benar. Ini membuktikan dia tidak belajar menyelesaikan sendiri, tetapi boleh jadi dia mengerjakan atas dasar hasil pekerjaan teman mahasiswa yang sudah selesai.

Di sisi lain, pembelajaran konvensional tersebut berlangsung sebagai dampak dari kondisi mahasiswa yang lebih senang menerima penjelasan daripada mengkritisi penjelasan, dan lebih senang diterangkan daripada membaca buku yang direkomendasikan (wawancara dengan Ketua Kelas IV K, 27 April 2009).

Kelemahan tersebut, kiranya akan berkurang dengan penerapan strategi pembelajaran student as teacher. Strategi pembelajaran ini diketahui telah lama diterapkan dalam lembaga pendidikan luar sekolah, khususnya pesantren dan terbukti membuahkan hasil yang amat menggembirakan (Nasir, 2005:78, Mujahidin, 2005:46). Strategi ini dalam dunia pesantren lazim disebut dengan takror yang berarti mengulang atau mengulangi pokok bahasan yang kemarin sudah dibahas atau diajarkan oleh ustadz. Takror dapat dilaksanakan dalam 2 kesempatan, yaitu sebelum pembahasan materi pembelajaran, atau dilaksanakan secara terpisah dari proses pembelajaran yang semestinya.

Nah, strategi pembelajaran yang telah diterapkan di pesantren ini kiranya dapat diterapkan dalam lembaga pendidikan formal, kelas IV K Jurusan Tarbiyah STAIN Jember semester ganap tahun akademik 2008/2009.

## **METODE PENELITIAN**

### **Setting dan Subyek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Jember, tepatnya Prodi Pendidikan Agama Islam semester IV Kelas K. Subjek terteliti adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Agama Islam Kelas K yang sedang memprogram matakuliah Statistik Pendidikan di semester ganap Tahun Akademik 2008/2009.

### **Variabel Penelitian**

Mengingat penelitian tindakan kelas ini dilakukan di semester IV Kelas K Prodi PAI pada matakuliah Statistik Pendidikan, maka variabel penelitian kali ini adalah sejumlah faktor yang berkaitan dengan penerapan strategi pembelajaran aktif (*students as teachers*). Faktor-faktor yang dikaji tersebut meliputi faktor mahasiswa, faktor dosen, dan faktor proses pembelajaran.

### **Rencana tindakan**

Prosedur penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dua siklus. Tiap-tiap siklus dilaksanakan sesuai hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang sudah berlangsung, baik pembelajaran sebelum maupun sesudah PTK dilaksanakan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal tentang proses perkuliahan matakuliah Statistik Pendidikan ditemukan bahwa pembelajaran belum dapat dikategorikan efektif, mengingat masih banyak ( $\pm 45\%$ ) mahasiswa yang masih belum lancar menyelesaikan analisis statistik, bahkan kurang semangat atau kurang aktif dalam mengikuti perkuliahan.

### **Sumber Data, Data dan Cara Pengambilannya**

Sumber data dalam penelitian ini meliputi: mahasiswa, dosen, dokumen, dan proses pembelajaran. Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif yang meliputi: nilai hasil pekerjaan atau latihan mahasiswa, rencana pembelajaran, hasil observasi, dan catatan proses pembelajaran oleh dosen dan mahasiswa. Untuk memperoleh semua data tersebut digunakanlah observasi, wawancara, dan studi dokumenter.

### **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila dosen dapat melaksanakan proses pembelajaran matakuliah Statistik Pendidikan secara efektif dan membuahkan hasil yang optimal. Proses pembelajaran yang efektif adalah proses pembelajaran yang melibatkan secara aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan hasil yang optimal adalah penguasaan mahasiswa di bidang pokok bahasan uji beda (*t-test dan chi square*).

Dalam hal ketercapaian tingkat efektivitas ini, peneliti membuat standar minimal 75% mahasiswa mampu menguasai konsep dan dapat praktik analisis uji beda (*t-test dan chi square*) melalui penyelesaian soal-soal latihan yang relevan. Penguasaan ini diberi standar skor minimal 70 (B).

### **Analisis Data**

Data yang terkumpul, baik berupa data kualitatif maupun kuantitatif dianalisis untuk mendapatkan hasil akhir dan kesimpulan. Data kuantitatif yang dikumpulkan berupa hasil latihan mahasiswa (latihan pada siklus I dan latihan pada siklus II) dalam rangka mengetahui berapa persen mahasiswa yang telah mengalami peningkatan. Sedangkan data kualitatif yang dikumpulkan berupa data hasil observasi, catatan dosen, dan catatan mahasiswa.

Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif menggunakan persentase dan analisis kualitatif dengan menggunakan teknik model air. Teknik ini terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (Miles dan Huberman, 1992:18).

## **HASIL PENELITIAN**

### **Pembelajaran Matakuliah Statistik**

#### **1. Posisi Matakuliah Statistik Pendidikan dalam Struktur Kurikulum**

Struktur kurikulum program studi Pendidikan Agama Islam (PAI) terdiri dari 6 (enam) kelompok matakuliah, yaitu kompetensi dasar, kompetensi utama, kompetensi pendukung, kompetensi tambahan A (guru bahasa Inggris), kompetensi tambahan B (guru bimbingan dan konseling), dan kompetensi C (guru MI/SD).

Posisi matakuliah Statistik Pendidikan dalam struktur kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) termasuk dalam matakuliah kompetensi utama.

#### **2. Pelaksanaan Pembelajaran Matakuliah Statistik Pendidikan**

Pembelajaran matakuliah Statistik Pendidikan semester genap Tahun Akademik 2008/2009 kelas IV K dilaksanakan setiap hari Senin jam 15.15–17.40 WIB di ruang 7. Pembelajaran diawali dengan perencanaan yang dituangkan dalam bentuk out line atau satuan acara perkuliahan (SAP).

Out line kemudian digandakan dan dikritisi bersama dengan mahasiswa saat pertemuan perdana. Di samping itu, pada pertemuan perdana juga dibahas tentang kontrak belajar, pembagian kelompok, dan lain-lain.

#### **Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas**

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini mengikuti 4 (empat) tahapan, yaitu identifikasi masalah, analisis dan perumusan masalah, perencanaan penelitian tindakan kelas, dan pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

## 1. Identifikasi Masalah

Pertemuan I – IV. Saat pertemuan perdana muncul image bahwa matakuliah statistik pendidikan merupakan salah satu matakuliah berkategori sulit. (Hasil wawancara awal dengan mahasiswa saat pertemuan perdana, Senin, 02 Maret 2009). Hal ini mendorong semangat dosen pembina matakuliah untuk mencari alternatif yang dapat mematahkan image tersebut. Alternatif yang disepakati bersama saat itu adalah menyusun hand out.

Berdasarkan penggunaan hand out, hasil penyelesaian tugas menunjukkan nilai rata-rata mahasiswa adalah 67. Nilai ini menunjukkan bahwa mereka telah melalui batas minimal kelulusan (skor 60-69 = C). Sementara itu, hasil observasi, refleksi, dan diskusi yang dilakukan oleh dosen pembina matakuliah bersama mahasiswa menyetujui bahwa materi matakuliah statistik pendidikan ternyata tidak terlalu sulit. Dengan demikian image yang mengatakan matakuliah ini sulit mulai terbantahkan.

Pertemuan V – VI. Pertemuan kelima dan keenam membahas tentang Normalitas dan Homogenitas Data; Validitas dan Reliabilitas Instrumen. Pembahasan terhadap sejumlah pokok bahasan tersebut di atas digunakanlah hand out, diskusi, dan tanya jawab. Sebagian contoh ditulis di papan tulis dan diterangkan oleh dosen lalu dilakukan diskusi dan tanya jawab. Namun hasilnya dirasa tidak seperti pertemuan-pertemuan sebelumnya. Masih ditemukan mahasiswa yang masih belum memahami sama sekali dan ada yang masih paham sebagian, sekalipun ada juga mahasiswa yang sudah benar-benar paham.

Refleksi yang dilakukan oleh dosen bersama mahasiswa akhirnya merekomendasikan adanya pekerjaan rumah (*teks home examination*). Hasilnya secara formal cukup menggembirakan. Namun setelah dilakukan cross check, ternyata hasil pekerjaan mahasiswa tersebut tidak selalu dikerjakan sendiri, namun ada yang meniru atau mengopi pekerjaan teman lain dengan tidak memahami maksud dan prosesnya. Hal ini hingga terjadi pada pertemuan ke enam berakhir. Dari 23 mahasiswa yang mampu mengerjakan dan mau mengerjakan sendiri adalah sebanyak 8 mahasiswa, yang lain meniru hasil pekerjaan teman.

Dosen pembina bersama mahasiswa akhirnya melakukan refleksi dan mencoba mencari akar masalah lalu mencari solusi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matakuliah statistik pendidikan di kelas IV K.

Pertemuan VII – XIV. Akhir pertemuan keenam, dosen pembina memiliki ide untuk melakukan penyelesaian masalah rendahnya efektivitas pembelajaran mahasiswa dengan melakukan refleksi. Refleksi menghasilkan sejumlah masalah dan sejumlah solusi alternatif.

Sebagian mereka ada yang mengusulkan agar setiap kali pertemuan dilakukan latihan mengerjakan soal dan dikoreksi saat itu juga; ada sebagian lain yang mengharapkan hasil latihan tersebut dikoreksi di rumah oleh dosen dan hasilnya diumumkan pada tatap muka minggu depan.

Menanggapi usul tersebut dosen berkomentar bahwa usulan pertama cukup bagus dan diprediksi akan meningkatkan pemahaman sekaligus efektivitas pembelajaran semakin meningkat. Namun tampaknya waktu yang tersedia tidak mencukupi.

Usulan kedua dipandang bagus pula. Namun hal ini sulit pula dilakukan oleh dosen, karena pekerjaan mengoreksi adalah pekerjaan yang perlu ketelitian dan memerlukan waktu khusus. Akhirnya dosen mengusulkan tentang penerapan pembelajaran aktif dalam bentuk *Student as Teacher*, dan usulan ini disepakati oleh mahasiswa.

## 2. Analisis dan Perumusan Masalah

Dengan memperhatikan hasil identifikasi masalah sebagaimana terdeskripsikan di atas, maka masalah yang perlu diselesaikan di sini adalah: (1) masih ditemukan mahasiswa yang masih belum memahami sama sekali dan ada yang masih paham sebagian, sekalipun ada juga mahasiswa yang sudah benar-benar paham, dan (2) masih banyak mahasiswa (15 mahasiswa dari sejumlah 23 mahasiswa) yang mengerjakan pekerjaan rumah dengan sekedar mencontoh hasil pekerjaan teman.

Faktor lain yang berpotensi menjadikan proses pembelajaran kurang efektif adalah persepsi mahasiswa yang kurang tepat terhadap keberadaan *hand out*. *Hand out* yang semula diharapkan dapat dijadikan dasar awal untuk memahami materi perkuliahan dan dipelajari lebih dahulu sebelum membahas materi tertentu, justru tidak dilakukan. Sehingga terkesan, *hand out* hanya sekedar dimiliki, dan tidak lebih dari itu.

Menyikapi permasalahan proses pembelajaran yang kurang efektif tersebut, dosen dan mahasiswa sepakat menjadikan strategi pembelajaran *student as teacher* sebagai solusinya.

Masalahnya sekarang, apakah benar bahwa efektivitas pembelajaran matakuliah Statistik Pendidikan akan menjadi meningkat dengan penerapan strategi pembelajaran aktif (*students as teachers*). Kalau hal itu benar, lalu bagaimana langkah-langkah operasional untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matakuliah Statistik Pendidikan melalui penerapan strategi pembelajaran aktif (*students as teachers*) tersebut.

### 3. Perencanaan Penelitian Tindakan Kelas

Perencanaan ini berupa: (1) menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran, (2) menentukan mahasiswa yang akan berperan sebagai guru (dosen) pada pertemuan yang akan datang, (3) menentukan materi atau pokok bahasan yang akan dibahas, (4) menyiapkan lembar observasi, dan (5) menyiapkan catatan proses oleh dosen dan mahasiswa.

### 4. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kali ini dilakukan dalam dua siklus. Kedua siklus tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut.

#### a. Siklus Pertama

Pada siklus pertama, PTK dilakukan melalui empat tahap, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Sebelum keempat tahap ini dilakukan, dilakukan terlebih dahulu refleksi awal.

Hasil refleksi awal menunjukkan bahwa pembelajaran kurang efektif. Hal ini diindikasikan dengan kondisi mahasiswa yang cenderung pasif, lebih suka menerima penjelasan dibanding dengan berusaha menggali pemahaman. Hand out yang ada cenderung hanya dimiliki dan soal latihan dikerjakan asal selesai. Disisi lain dosen tampak lebih mendominasi proses pembelajaran. Dosen sering menjelaskan dan menjawab hampir setiap pertanyaan mahasiswa. Mahasiswa akhirnya tampak kurang berdaya dan diberdayakan, pembelajaran lebih didominasi dosen, dan pembelajaran-pun menjadi kurang efektif.

Sesuai perencanaan, pelaksanaan solusi terhadap kondisi pembelajaran yang kurang efektif ini adalah melalui penerapan strategi pembelajaran aktif dalam bentuk student as teacher.

#### 1) Hasil Observasi Siklus I

Hasil observasi menunjukkan: 5 mahasiswa tidak memperhatikan, 4 mahasiswa kadang-kadang memperhatikan, 1 mahasiswa serius memperhatikan dan bertanya, 4 mahasiswa serius memperhatikan, 2 mahasiswa serius memperhatikan dan bertanya satu kali, 1 mahasiswa serius memperhatikan dan menambah keterangan, 2 mahasiswa amat serius memperhatikan dan masing masing bertanya satu kali, 1 mahasiswa amat serius memperhatikan dan bertanya sebanyak dua kali, 2 mahasiswa amat serius memperhatikan dan masing masing menjawab pertanyaan satu kali, dan 1 mahasiswa amat serius memperhatikan dan menambah keterangan satu kali.

2) Hasil Mengerjakan Latihan Soal t-test pada Siklus I

Hasil mengerjakan latihan soal t-test pada siklus I menunjukkan 5 mahasiswa mendapat nilai kategori A, 11 mahasiswa mendapat nilai kategori B, dan 7 mahasiswa mendapat nilai kategori C.

3) Catatan Dosen pada Siklus I

Mahasiswa yang berperan sebagai dosen adalah Holik Hamdan. Dengan menggunakan hand out, dia berupaya menjelaskan dan mendiskusikan pokok bahasan uji beda (t-test). Dia tampak agak kurang menguasai materi dan kelas. Proses pembelajaran berlangsung normal namun mahasiswa masih terkesan malu-malu untuk berdiskusi atau bertanya. Selama proses pembelajaran dan diskusi, terdapat 6 mahasiswa yang bertanya, 2 mahasiswa yang menjawab pertanyaan, dan 2 mahasiswa yang menambah keterangan. Pada ahir pembelajaran, mahasiswa disilahkan untuk mengerjakan soal latihan uji beda (t-test).

4) Catatan Mahasiswa (Rinda Rahmawati, wakil)

Holik Hamdan sedikit grogi, maklum tampil perdana di depan kelas dalam perannya sebagai dosen. Proses pembelajaran cukup kondusif dengan bukti terdapat sejumlah mahasiswa yang bertanya, bahkan ada yang menjawab pertanyaan dari sesama teman dan ada yang menambahkan penjelasan. Pembelajaran yang kondusif ternyata menghasilkan pembelajaran yang efektif. Peran sebagai dosen telah dilakukan dengan diawali dari pemilihan mahasiswa yang akan memainkan peran dosen lalu menentukan materi (pokok/sub pokok bahasan). Dia sebenarnya tampak agak kurang menguasai materi, terbukti dengan bolak-balik melihat hand out. M. Dani Wardana, Muhammad Saktiono, dan Subhan Hidayat tampak sering berdiskusi sendiri. Hasil latihan soal menunjukkan 5 mahasiswa mendapat nilai A, 11 mahasiswa mendapat nilai B, dan 7 mahasiswa mendapat nilai C.

5) Hasil Refleksi

Hasil refleksi terhadap siklus I menunjukkan bahwa proses penerapan strategi pembelajaran student as teacher sudah berjalan sesuai dengan harapan. Pembelajaran sudah berubah menjadi semakin efektif. Hal ini diindikasikan dengan pembelajaran yang lebih berpusat pada mahasiswa, mahasiswa tampak lebih aktif, mahasiswa tidak malu-malu bertanya atau berdiskusi, dan hasil latihan soal menunjukkan seluruh mahasiswa layak lulus atau mendapat nilai minimal 60 (kategori C).

Namun kondisi ini dirasa belum dapat mengindikasikan keberhasilan peningkatan efektivitas. Mengingat tingkat ketercapaian pemahaman yang dicanangkan adalah 75% dengan indikasi mendapat nilai minimal 70 (kategori B). Di sisi lain mahasiswa yang sedang berperan sebagai dosen tampak kurang maksimal dalam penguasaan materi dan penguasaan strategi penyampaian. Hal ini dikarenakan intensitas konsultasi yang kurang.

#### b. Siklus Kedua

Pada siklus kedua, PTK dilakukan melalui empat tahap pula, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Siklus kedua pada prinsipnya merupakan tahapan PTK yang dilaksanakan atas dasar hasil refleksi pada siklus pertama.

Berikut disajikan hasil observasi terhadap proses pembelajaran selama PTK siklus kedua, hasil latihan mengerjakan soal, catatan dosen, catatan mahasiswa, dan hasil refleksi.

##### 1) Hasil Observasi terhadap Proses Pembelajaran

Hasil observasi terhadap proses pembelajaran menunjukkan: 6 mahasiswa kadang-kadang memperhatikan; 1 mahasiswa kadang-kadang memperhatikan dan bertanya satu kali; 6 mahasiswa serius memperhatikan; 2 mahasiswa serius memperhatikan dan masing-masing bertanya satu kali; 1 mahasiswa serius memperhatikan dan bertanya satu kali; 1 mahasiswa serius memperhatikan, bertanya satu kali, menjawab pertanyaan satu kali, dan menambah keterangan satu kali; 1 mahasiswa amat serius memperhatikan dan bertanya satu kali; 2 mahasiswa amat serius memperhatikan dan masing-masing menjawab pertanyaan satu kali; 1 mahasiswa amat serius memperhatikan, bertanya satu kali, dan menambah keterangan satu kali; dan 2 mahasiswa amat serius memperhatikan, masing-masing bertanya satu kali, menjawab pertanyaan satu kali, dan menambah keterangan satu kali.

Hasil latihan soal t-test siklus II menunjukkan: 13 mahasiswa mendapat nilai kategori A; 7 mahasiswa mendapat nilai kategori B; dan 3 mahasiswa mendapat nilai kategori C.

##### 2) Catatan Dosen

Mahasiswa yang berperan sebagai dosen adalah Sumlatul Rohmah. Dengan menggunakan hand out dia berupaya menjelaskan dan mendiskusikan materi matakuliah Statistik Pendidikan, dengan pokok bahasan uji beda (chi square/kai kuadrat). Dia tampak menguasai materi dan kelas, dia berkonsultasi sebanyak tiga

kali sebelum tampil. Proses pembelajaran-pun berlangsung kondusif dan interaktif dengan indikasi selama proses pembelajaran dan diskusi, terdapat 9 mahasiswa yang bertanya, 6 mahasiswa yang menjawab pertanyaan, dan 4 mahasiswa yang menambah keterangan. Pada akhir pembelajaran, mahasiswa disilahkan untuk mengerjakan soal latihan uji beda (t-test).

### 3) Catatan Mahasiswa (Supriyadi, wakil)

Sumlatul Rohmah tampil penuh percaya diri dalam perannya sebagai dosen. Proses pembelajaran cukup kondusif dan bahkan interaktif dengan indikasi semakin bertambahnya jumlah mahasiswa yang bertanya, menjawab pertanyaan dari sesama teman dan yang menambahkan penjelasan. Pembelajaran mampu menciptakan pembelajaran yang efektif (tujuan pembelajaran yang ditentukan dapat tercapai dalam waktu yang singkat). Peran sebagai dosen telah dilakukan dengan diawali dari pemilihan mahasiswa yang akan memainkan peran dosen lalu menentukan materi. Seluruh mahasiswa tergolong serius (sekalipun ada sebagian mahasiswa yang kadang-kadang serius kadang-kadang tidak). Tidak satupun ditemukan mahasiswa yang tidak serius sama sekali, atau bahkan berdiskusi sendiri. Hasil latihan soal menunjukkan 13 mahasiswa mendapat nilai A, 7 mahasiswa mendapat nilai B, dan 3 mahasiswa mendapat nilai C.

### 4) Hasil Refleksi

Hasil refleksi pada siklus II menunjukkan bahwa proses penerapan strategi atau model pembelajaran student as teacher sudah berjalan lancar dan bahkan sudah mampu membuat pembelajaran menjadi lebih efektif. Hal ini diindikasikan dengan pembelajaran yang lebih berpusat pada mahasiswa, mahasiswa tampak lebih serius atau aktif, mahasiswa lebih berdaya dan aktif bertanya atau berdiskusi. Hasil latihan soal menunjukkan seluruh mahasiswa lulus dan yang mendapat nilai minimal 60 (kategori C) hanya 3 mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa target indikator ketercapaian pemahaman mahasiswa sebanyak 75% dari seluruh mahasiswa telah tercapai.

## **Diskusi dan Intepretasi**

### 1. Penerapan strategi pembelajaran aktif (student as teacher) dalam upaya meningkatkan efektifitas pembelajaran matakuliah Statistik Pendidikan

Pada penelitian tindakan kelas ini, dilakukan sebanyak 2 siklus. Siklus Pertama. Penerapan strategi atau model student as teacher tahap pertama pada siklus pertama, menunjukkan adanya peningkatan efektifitas pembelajaran. Hal ini diindikasikan dengan peningkatan keaktifan mahasiswa, jumlah mahasiswa yang

memahami pokok bahasan atau sub pokok bahasan, dan interaksi edukatif.

Apabila sebelum siklus pertama dilakukan ditemukan adanya mahasiswa yang cenderung pasif, lebih suka menerima penjelasan dibanding dengan berusaha menggali pemahaman, hand out yang ada cenderung hanya dimiliki dan soal latihan dikerjakan asal selesai dengan tanpa harus memahami proses penyelesaiannya secara tuntas, maka setelah siklus pertama dilakukan, hal itu tidak terjadi lagi.

Dominasi dosen (yang diperankan oleh mahasiswa) pada proses pembelajaran juga tidak nampak lagi. Mahasiswa mulai bedaya, mau bertanya, dan bahkan memberi jawaban dan keterangan tambahan. Namun berdasarkan hasil refleksi, masih ditemukan kekurangan, yaitu mahasiswa yang berperan sebagai dosen tampak kurang menguasai materi dan kurang menguasai strategi penyampaian. Hal ini diindikasikan masih ditemukannya perilaku bolak-balik melihat hand out oleh mahasiswa yang berperan sebagai dosen, dan sikap membiarkan sebagian mahasiswa (tiga mahasiswa) berdiskusi sendiri saat proses pembelajaran berlangsung, sebagai akibat intensitas konsultasi yang kurang (hanya satu kali konsultasi sebelum tampil berperan sebagai dosen)

Pada pelaksanaan siklus pertama, ditemukan 5 mahasiswa mendapat nilai A, 11 mahasiswa mendapat nilai B, dan 7 mahasiswa mendapat nilai C. Apabila dipresentase, maka terdapat 69,57% mahasiswa yang mendapat nilai 70 (kategori B) ke atas dan sisanya 30,43% yang mendapat nilai 60-69 (kategori C).

Sesuai teget indikator keberhasilan, adalah 75% mahasiswa telah memahami pokok bahasan atau sub pokok bahasan dibuktikan dengan nilai minimal 70 (kategori B). Berarti tingkat keberhasilan 69,57% masih berada di bawah target yang dicantumkan. Kendala yang ditemukan ternyata pada aspek penguasaan materi dan penguasaan strategi penyampaian. Akhirnya direkomendasikanlah pelaksanaan siklus kedua dengan stressing pada penguasaan materi dan penguasaan strategi penyampaian.

Siklus Kedua. Siklus pertama dipandang sudah mampu mengkondisikan pembelajaran menjadi semakin efektif. Namun masih ditemukan kendala dalam hal penguasaan materi dan penguasaan strategi penyampaian, sehingga target tingkat presentase keberhasilan belum tercapai. Oleh karena itu direkomendasikan pelaksanaan siklus kedua dengan stressing pada penguasaan materi dan penguasaan strategi penyampaian.

Penerapan strategi atau model student as teacher tahap kedua pada siklus kedua, menunjukkan adanya peningkatan efektivitas pembelajaran. Hal ini diindikasikan dengan peningkatan keaktifan mahasiswa, peningkatan presentase jumlah mahasiswa yang memahami pokok bahasan atau sub pokok bahasan, dan

interkasi edukatif yang semakin kondusif.

Pada siklus pertama ditemukan 6 mahasiswa yang bertanya, 2 mahasiswa yang menjawab pertanyaan, dan 2 mahasiswa yang menambah keterangan; 5 (lima) mahasiswa mendapat nilai A, 11 mahasiswa mendapat nilai B, dan 7 mahasiswa mendapat nilai C; sikap kurang percaya diri dari mahasiswa yang berperan sebagai dosen, dan sebagian mahasiswa (tiga mahasiswa) bediskusi sendiri. Sementara pada siklus kedua ditemukan 9 mahasiswa yang bertanya, 6 mahasiswa yang menjawab pertanyaan, dan 4 mahasiswa yang menambah keterangan; 13 mahasiswa mendapat nilai A, 7 mahasiswa mendapat nilai B, dan 3 mahasiswa mendapat nilai C; sikap percaya diri dari mahasiswa yang berperan sebagai dosen, dan tidak ditemukan lagi sebagian mahasiswa yang berdiskusi sendiri saat proses pembelajaran berlangsung.

Apabila tingkat keberhasilan pemahaman mahasiswa tersebut dipresentase dengan mengambil indikator nilai yang diperoleh dari hasil penyelesaian soal-soal latihan, maka 86,96% (20 mahasiswa) adalah mahasiswa yang mendapat nilai B ke atas, sisanya 13,04% (3 mahasiswa) adalah mahasiswa yang mendapat nilai C. Ini berarti tingkat ketercapaian 75% yang ditargetkan sejak awal sebelum dilakukan penelitian tindakan kelas, telah tercapai.

## 2. Langkah-langkah (prosedur) untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matakuliah Statistik Pendidikan melalui penerapan strategi pembelajaran aktif (*students as teachers*)

Berdasarkan pelaksanaan siklus pertama dan kedua, ternyata penerapan strategi atau model pembelajaran aktif (*student as teacher*) dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran matakuliah Statistik Pendidikan. Dalam hal ini, langkah-langkah operasional yang ditempuh dapat dideskripsikan sebagai berikut: (a) dosen menyediakan hand out matakuliah Statistik Pendidikan, (b) mahasiswa menggandakan hand out matakuliah Statistik Pendidikan untuk dijadikan salah satu sumber belajar, (c) dosen bersama mahasiswa menentukan pokok bahasan atau sub pokok bahasan yang akan dibahas pada pertemuan minggu mendatang, (d) dosen bersama mahasiswa menentukan salah seorang mahasiswa yang akan berperan sebagai dosen dan membimbing proses pembelajaran, (e) dosen menyediakan waktu untuk konsultasi bagi mahasiswa yang akan berperan sebagai dosen, (f) mahasiswa melakukan konsultasi atau bimbingan tentang materi dan strategi pembelajaran kepada dosen pengampu atau pembina matakuliah Statistik Pendidikan, (g) mahasiswa yang berperan sebagai dosen melakukan aksi di depan kelas, sementara dosen melakukan observasi, (h) dosen dan sebagian

mahasiswa (perwakilan) melakukan pencatatan proses pembelajaran, (i) mahasiswa mengerjakan soal-soal latihan yang relevan dengan pokok/sub pokok bahasan, dan (j) dosen bersama mahasiswa melakukan refleksi dalam rangka menemukan tingkat keberhasilan dan kegagalan proses pembelajaran.

Berdasarkan rincian langkah-langkah operasional tersebut, maka dapat diinterpretasikan bahwa untuk membuat proses pembelajaran semakin efektif dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif (*student as teacher*) dosen harus menyediakan hand out yang kemudian dimiliki oleh setiap mahasiswa. Mahasiswa terpilih berkonsultasi dengan dosen tentang materi tertentu dan strategi pembelajarannya. Selama mahasiswa terpilih melakukan peran sebagai dosen, dosen melakukan observasi dan melakukan pencatatan proses bersama salah satu mahasiswa. Pada akhir proses pembelajaran, mahasiswa disilahkan mengerjakan soal-soal latihan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, analisis data, diskusi dan interpretasi, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

Penerapan strategi pembelajaran aktif (*student as teacher*) dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran matakuliah Statistik Pendidikan. Hal ini diindikasikan dengan 86,96% (20 mahasiswa) adalah mahasiswa yang mendapat nilai B ke atas, sisanya 13,04% (3 mahasiswa) adalah mahasiswa yang mendapat nilai C. Ini berarti tingkat ketercapaian 75% yang ditargetkan sejak awal sebelum dilakukan penelitian tindakan kelas, telah tercapai.

Langkah-langkah operasional penerapan strategi pembelajaran aktif (*student as teacher*) yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran matakuliah Statistik Pendidikan adalah sebagai berikut: dosen menyediakan hand out; mahasiswa terpilih berkonsultasi dengan dosen tentang materi tertentu dan strategi pembelajarannya; selama mahasiswa terpilih melakukan peran sebagai dosen, dosen melakukan observasi dan melakukan pencatatan proses bersama salah satu wakil mahasiswa; dan mahasiswa mengerjakan soal-soal latihan yang relevan dengan materi pokok/sub pokok bahasan.

### Saran-saran

Segecap civitas akademika STAIN Jember hendaknya memperhatikan dengan serius peran dan posisi strategi pembelajaran aktif (termasuk model *student as teacher*) dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Dosen dan mahasiswa hendaknya menyadari bahwa model student as teacher bukan merupakan satu-satunya strategi pembelajaran aktif. Masih ada strategi lain yang dimungkinkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, namun belum diteliti dan belum dijadikan solusi terhadap permasalahan pembelajaran.

Hasil penelitian tindakan kelas di kelas IV K Jurusan Tarbiyah STAIN Jember semester ganap tahun akademik 2008/2009 ini dijadikan dasar pijakan bagi penelitian tindakan kelas pada matakuliah yang berbeda pada kelas yang sama maupun kelas yang lain dan semester yang lain.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Depdikbud, 1999. Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research): Bahan Pelatihan Dosen LPTK dan Guru Sekolah Menengah. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah.
- Degeng, N.S., 2000. Desain Pembelajaran. Malang: Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Pembelajaran (LP3) Universitas Negeri Malang.
- Gulo, W., 2005. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hinkle, D.E., Wiersma, W., & Jurs, S.G. 1988. Applied Statistics for The Behavioral Sciences. Boston, New Jersey: Houghton Mifflin Company.
- Hopkins, G. 2005. Students Teach Students: Using Student Essays To Build Coping Skills and Self-Esteem. <http://pagead2.yndication.com/pagead>. Selasa, 12/12 /2006.00.45 pm.
- Kerlinger, F.N., 1986. Foundations of Behavioral Research. Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Miles, M.B. dan Huberman, A.M., 1992. Analisis Data Kualitatif. Buku Edisi Terjemah, Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).

- Mujahidin, E., 2005. *Pesantren Kilat: Alternatif Pendidikan Agama di Luar Sekolah*. Jakarta: Puastaka Al-Kautsar.
- Mulyasa, E. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Kompetensi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nasir, R. H.M. 2005. *Mencari Tipologi Format Pendidikan Ideal Pondok Pesantren di tengah Arus Perubahan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nurhadi & Gerrad, A.S. 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Ogawa, N. & Wilkinson, D.E. 1997. *Let Your Students Teach Their Class*. Artikel dalam *The Internet TESL Journal*, Vol. III, No. 12, Desember 1997.
- Organisation For Economic Co-operation and Development (OECD). 1974. *Participatory Planning In Education*. Paris: OECD.
- Pretty, J.N., Guijt, I., Scoones, I., & Thompson, J. 1995. *A Trainer's Guide for Participatory Learning and Action*. London: International Institute for Environment and development.
- Rosyadi, M., 2006. *Bentuk Dan Kendala Penerapan Pembelajaran Partisipatif di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Jember*. Jember. Proyek Peningkatan Kemampuan Meneliti Dosen STAIN Jember, Anggaran DIPA 2005/2006
- Silberman, M. 1996. *Active Learning: 101 Strategies to Teach Any Subject*. Massachusset: A. Simon & Schuster Company.
- Soekarwati, Suhardjono, Hartono, T. & Ansharullah, A., 1995. *Meningkatkan Rancangan Instruksional (Instructional Design)*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sopah, D., 1997. *Pengembangan dan Penggunaan Model Pembelajaran ARIAS*. Palembang: FIP/FKIP Sriwijaya.
- Soedarsono, FX., 2001. *Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Pusat Antar Universitas Untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Surjadi, 1983. *Membuat Siswa Aktif Belajar*. Bandung: Binacipta.

UU RI No. 20/2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Semarang: PT. Aneka Ilmu

Zaini, H., Munthe, B., Ayu, S.A., Djamaluddin, A., & Rosyad, R. 2002. *Desain Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Centre for Teaching Staff Development (CTSD) IAIN Sunan Kalijaga.

Zaini, H., Munthe, B., & Ayu, S.A. 2004. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Centre for Teaching Staff Development (CTSD) IAIN Sunan Kalijaga.