

PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN GASING (GAMPANG ASYIK MENYENANGKAN) BERBANTUKAN ANIMASI TERHADAP PENCAPAIAN KOMPETENSI MAHASISWA PADA MATA KULIAH PENDIDIKAN IPA

Estuhono, M.Pd

Dosen Program Studi PGSD FKIP UNDHARI

(estuhono023@gmail.com)

ABSTRAK

Pencapaian kompetensi mata kuliah pendidikan IPA menunjukkan hasil yang belum optimal. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurang efektifnya strategi pembelajaran serta minimnya penggunaan media yang digunakan dosen dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran mata kuliah pendidikan IPA harus dilaksanakan dalam suasana belajar yang menyenangkan agar dapat memotivasi dan mendorong keaktifan belajar mahasiswa sehingga pencapaian kompetensi dapat ditingkatkan. Strategi pembelajaran Gasing merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dipandang efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi pembelajaran Gasing berbantuan animasi terhadap pencapaian kompetensi mahasiswa pada mata kuliah pendidikan IPA di Program Studi PGSD Universitas Dharmas Indonesia pada ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Experimental Research*) dengan rancangan penelitian berupa *Randomized Control Group Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa Program Studi PGSD Universitas Dharmas Indonesia yang mengambil mata kuliah Pendidikan IPA. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *Cluster Random Sampling*. Teknik pengumpulan data melalui tes tertulis hasil belajar untuk ranah pengetahuan, pengamatan/observasi untuk ranah sikap, pengamatan kerja kelompok, dan tes unjuk kerja untuk ranah keterampilan. Teknik analisis data penelitian adalah uji hipotesis melalui uji t pada taraf nyata 0,05 untuk ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis kerja yang berbunyi "terdapat pengaruh yang berarti penerapan strategi pembelajaran Gasing berbantuan animasi terhadap pencapaian kompetensi mahasiswa pada mata kuliah pendidikan IPA prodi PGSD Universitas Dharmas Indonesia pada ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan secara kuantitatif" dapat diterima pada taraf nyata 0,05. Dengan demikian, strategi pembelajaran Gasing berbantuan animasi dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa pada ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Kata Kunci: *Strategi, Gasing, Hasil Belajar, Pembelajaran Terpadu*

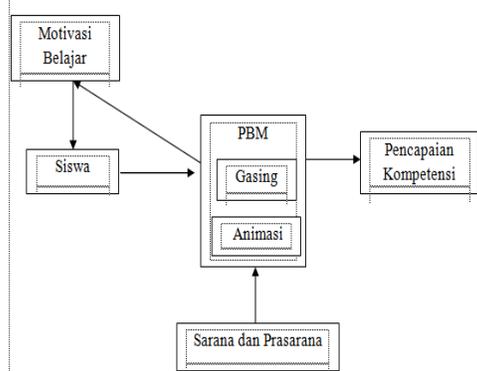
PENDAHULUAN

Rendahnya pencapaian kompetensi mahasiswa erat kaitannya dengan motivasi mahasiswa dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Sardiman (2001: 73) yang menyatakan bahwa "salah satu penyebab rendahnya pencapaian kompetensi adalah dosen belum berhasil dalam membangkitkan motivasi mahasiswa untuk belajar". Oleh karena itu, pembelajaran hendaknya mengupayakan dan mengkondisikan agar dalam diri mahasiswa tumbuh motivasi yang tinggi untuk terus belajar.

Mengingat permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran mata kuliah pendidikan IPA di atas, perlu adanya suatu strategi pembelajaran yang secara efektif mampu menanggulangi permasalahan tersebut. Strategi pembelajaran yang diterapkan hendaknya mampu menumbuhkan motivasi mahasiswa dalam setiap aktivitas pembelajaran. Untuk mewujudkan hal tersebut dosen dapat menerapkan berbagai strategi pembelajaran seperti: strategi pembelajaran ekspositori, strategi pembelajaran kooperatif dan strategi pembelajaran Gasing (Gampang asyik dan menyenangkan).

Strategi pembelajaran Gasing merupakan strategi pembelajaran gampang, asyik dan menyenangkan. Strategi pembelajaran ini merupakan terobosan reformasi dalam proses pembelajaran. Menurut Surya (2008), “pembelajaran Gasing membelajarkan bagaimana memahami suatu konsep melalui pendekatan logika berdasarkan konsep fisis”. Strategi pembelajaran Gasing dapat dikolaborasi dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik motivasi belajar mahasiswa sehingga membuat mahasiswa tidak jenuh selama mengikuti proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan tentunya akan menstimulus motivasi belajar mahasiswa sehingga mampu meningkatkan kompetensi pada diri mahasiswa.

Adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini dirumuskan: Mahasiswa sebagai input pembelajaran akan melaksanakan proses pembelajaran yang ditunjang oleh kelengkapan sarana dan prasarana serta penerapan strategi pembelajaran Gasing yang didukung media pembelajaran yang menarik motivasi belajar mahasiswa. Melalui pembelajaran ini diharapkan mampu menumbuhkan motivasi belajar mahasiswa. Peningkatan motivasi belajar mahasiswa tentunya mampu mewujudkan pencapaian hasil belajar mahasiswa sebagai output pembelajaran. Kerangka konseptual dalam penelitian ini terlihat seperti pada Gambar 1.



Gambar1. Kerangka Berfikir

Berdasarkan uraian di atas penulis merasa perlu melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran

Gasing Berbantuan Animasi Terhadap Pencapaian Kompetensi Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pendidikan IPA Program Studi PGSD Universitas Dharmas Indonesia”.

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan yang telah dikemukakan, dilaksanakan penelitian berjenis *Quasi Experimen Research*. Menurut Suryabrata (2006: 92), “tujuan dari penelitian eksperimen semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi semua variabel yang relevan.”

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Only Design*. Penelitian ini membutuhkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Strategi pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan strategi pembelajaran Gasing berbantuan animasi dan strategi pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran langsung (konvensional). Menurut Suryabrata (2004: 104) jenis penelitian *Randomized Control Group Only Design* dapat digambarkan pada Tabel1.

Tabel1. Rancangan Penelitian

Group	Treatment	Posttest
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Sumber: Suryabrata (2004: 104)

Keterangan :

X adalah Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, dan T adalah Tes akhir yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Prosedur penelitian dapat dibagi atas tiga tahap, yaitu: persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian.

1. Tahap Persiapan

- a. Menetapkan jadwal penelitian dan mempersiapkan surat penelitian.
- b. Menentukan sampel untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- c. Mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus, Satuan Acara Perkuliahan (SAP) dan bahan ajar.
 - d. Mempersiapkan media pembelajaran sebagai penunjang pembelajaran, mengatur tempat duduk dan hal-hal menarik lainnya.
 - e. Mempersiapkan instrumen penelitian seperti soal tes akhir, lembar observasi ranah sikap dan rubrik penskoran untuk ranah keterampilan.
 - f. Membagi kelompok mahasiswa berdasarkan kemampuan akademis.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Penelitian dilaksanakan selama 8 minggu.
Melaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen dan kontrol
3. Tahap Penyelesaian
- a. Melakukan uji coba soal tes akhir yang telah disiapkan sebelumnya.
 - b. Menganalisis hasil uji coba soal dengan menentukan reliabilitas soal, indeks kesukaran, dan daya beda soal lalu mengambil 30 butir soal untuk tes akhir.
 - c. Melakukan tes akhir untuk kedua kelas sampel, tes ini dilakukan untuk mendapatkan nilai aspek pengetahuan.
 - d. Mengumpulkan data hasil belajar sikapmahasiswa dengan format penilaian aspek sikap.
 - e. Mengumpulkan data hasil belajar keterampilanmahasiswa dengan rubrik penskoran.
 - f. Menganalisis hasil belajar pengetahuan dan keterampilan melalui uji statistik.
 - g. Menganalisis hasil belajar sikap dan menampilkannya dalam bentuk histogram.
 - h. Menyusun laporan penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Penilaian hasil belajar ditinjau dari tiga ranah yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Data hasil belajar ranah

pengetahuan diperoleh melalui tes tertulis di akhir pembelajaran. Data ranah sikap dan keterampilan diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung melalui format penilaian sikap dan keterampilan. Data hasil pencapaian hasil belajar mahamasiswa pada masing-masing ranah akan dijelaskan berikut ini:

1. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Mata Kuliah Pendidikan IPA Ranah Pengetahuan

Data penilaian hasil belajar pada ranah pengetahuan diperoleh dari tes akhir dengan teknik tes tertulis berbentuk soal objektif sebanyak 30 buah soal kepada kedua kelas sampel pada akhir kegiatan penelitian.

Hasil perhitungan nilai rata-rata (\bar{x}), simpangan baku (S), dan varians (S^2) kelas eksperimen dan kontrol adalah seperti pada Tabel 2:

Tabel 2. Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel

Kelas	N	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	\bar{X}	S^2	S
Eksperimen	37	97,00	40,00	77,41	28,63	16,8
Kontrol	38	90,00	47,00	71,05	16,88	12,9

Tabel 2. menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa pada ranah pengetahuan kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai simpangan baku pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai simpangan baku ini mengindikasikan bahwa meskipun nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi, namun ada beberapa mahasiswa yang nilainya masih rendah. Jadi pada dasarnya kelas eksperimen memiliki distribusi nilai yang kurang baik dibandingkan dengan distribusi nilai pada kelas kontrol. Untuk

melihat perbedaan hasil tes akhir antara kedua kelas sampel maka dilakukan uji kesamaan dua rata-rata. Sebagai syaratnya, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

2. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Mata Kuliah Pendidikan IPA Ranah Sikap

Penilaian ranah sikap dilakukan terhadap lima aspek penilaian yang meliputi: motivasi bertanya, keaktifan menjawab pertanyaan, kreativitas berpendapat, kecakapan memberikan tanggapan, dan kemampuan berkomunikasi dalam melengkapi jawaban. Deskripsi data hasil belajar ranah sikap ditunjukkan oleh skor total yang diperoleh setiap mahasiswa setelah empat kali pertemuan tatap muka di kelas.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa hasil belajar pada ranah sikap mahasiswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Perolehan nilai kedua kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 3:

Tabel 3. Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel

Kelas	N	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	\bar{X}	S^2	S
Eksperimen	37	83,00	50,00	74,19	76,380	8,739
Kontrol	38	88,00	46,00	61,45	65,820	8,113

Tabel 3. memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan pencapaian kompetensi pada ranah sikap untuk kedua kelas sampel..

3. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Mata Kuliah Pendidikan IPA Ranah Keterampilan

Data penelitian pada ranah keterampilan ini diperoleh melalui hasil pengamatan selama proses pembelajaran dan penilaian pada akhir penelitian melalui tes unjuk kerja ketika mahasiswa melakukan percobaan di laboratorium. Sama dengan ranah pengetahuan,

dari data hasil belajar ranah keterampilan ini dilakukan perhitungan sehingga didapatkan nilai rata-rata (\bar{x}), simpangan baku (S), dan variansi (S^2) kedua kelas eksperimen dan kontrol seperti pada Tabel 4:

Tabel 4. Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, dan Variansi Kelas Sampel Ranah Keterampilan

Kelas	N	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	\bar{X}	S^2	S
Eksperimen	37	96	56	81,40	121,97	11,04
Kontrol	38	96	56	75,20	104,00	10,20

Tabel 4. menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar mahasiswa ranah keterampilan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Untuk mengetahui apakah perbedaan nilai antara kedua kelas sampel ini berarti atau tidak, maka dilakukan analisis berupa uji kesamaan dua rata-rata.

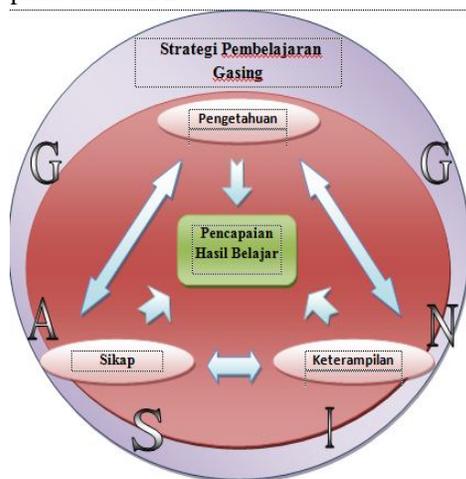
B. PEMBAHASAN

Pencapaian kompetensi dasar mahasiswa dapat dikelompokkan menjadi tiga ranah, yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Ketiga ranah tersebut tidak dapat dipisahkan satu sama lain secara eksplisit. Setiap mata kuliah selalu mengandung tiga ranah itu walaupun penekanannya berbeda. Penilaian kompetensi tidak hanya dilihat pada ranah pengetahuan saja namun juga dari ranah sikap dan keterampilan. Ketiga ranah penilaian tersebut saling mendukung satu sama lainnya terhadap pencapaian kompetensi yang akan dicapai oleh setiap mahasiswa.

Depdiknas (2006: 16) menyatakan bahwa “keberhasilan proses pembelajaran juga ditentukan oleh pemahaman aspek sikap mahasiswa”. Mahasiswa yang tidak memiliki motivasi belajar akan sulit untuk mencapai

keberhasilan belajar secara optimal. Mahasiswa yang memiliki minat belajar dan sikap positif terhadap suatu pelajaran akan merasa senang dan butuh mempelajari mata kuliah tersebut sehingga dapat mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

Pencapaian kompetensi belajar akan lebih optimal apabila dosen sebelum merancang program dan kegiatan pembelajaran harus terlebih dahulu membangkitkan motivasi belajar mahasiswa. Upaya menumbuhkan motivasi dan minat belajar mahasiswa dapat dilakukan melalui penerapan strategi yang efektif dalam proses pembelajaran. Penerapan strategi pembelajaran gasing berbantuan animasi dapat memotivasi mahasiswa untuk mengikuti pembelajaran karena didukung oleh suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Hubungan antara pembelajaran Gasing dengan tiga ranah pencapaian kompetensi dapat dilihat pada Gambar 2:



Gambar2. Hubungan antara pembelajaran gasing dengan tiga ranah kompetensi

Pelaksanaan strategi pembelajaran gasing berbantuan animasi menuntun dosen melakukan berbagai cara untuk membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan. Setiap pertemuan dosen selalu berusaha membuat suasana kelas tidak monoton, misalnya melalui penggunaan media pembelajaran berupa media animasi dan alat peragaan demonstrasi. Semua usaha tersebut dilakukan dalam rangka untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dalam pencapaian ketiga ranah kompetensi mahasiswa.

Ada beberapa hal yang menyebabkan pencapaian kompetensi mahasiswa dapat meningkat, salah satunya karena pada strategi pembelajaran gasing mahasiswa dituntut untuk semaksimal mungkin mencari tahu sendiri tanpa harus selalu menunggu jawaban dari dosen atau teman yang pintar saja. Mahasiswa diajak untuk berfikir kritis, bertanya jika ada yang tidak mengerti, berani memberikan pendapat atau jawaban tanpa ada rasa takut ditertawakan, mahasiswa dilatih bersosialisasi, menghargai perbedaan, dan bertanggung jawab dalam kelompok masing-masing karena semua aktivitas ini dilakukan dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan.

KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian terhadap Strategi Pembelajaran Gasing (Gampang asyik dan menyenangkan) pada mata kuliah pendidikan IPA di Program Studi PGSD Universitas Dharmas Insdonesia, kemudian melakukan pengolahan data, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan strategi pembelajaran Gasing berbantuan animasi berpengaruh terhadap peningkatan pencapaian kompetensi mahasiswa Program Studi PGSD Universitas Dharmas Insdonesia pada tiga ranah penilaian yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang ditandai dengan peningkatan hasil belajar, sikap positif, dan keterampilan mahamahasiswa dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2007. *Permendiknas No. 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses*. Jakarta: Depdiknas.
- Good, T.L. dan Brophy, J.E. 1990. *Looking in Classrooms*. New York: Harper & Row, Publishers, dalam Sagala, Sy. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Johnson, M. 1977. *Internationality in Education*. New York: Centered for Curriculum Research and Service, dalam Sanjaya, W.

2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Purwanto, Ng. 2001. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, A.M. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2001. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistik*. Bandung: Transito.
- Sudjana, N. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Surya, Y. 2008. *Strategi pembelajaran Gasing (Gampang Asyik & Menyenangkan)*. <http://www.yohanessurya.com/fisika-gasing.html>. (di Akses tanggal 14 Juli 2011)
- Suryabrata, S. 2006. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Tim Micro Teaching. 2010. *Format-Format Observasi dalam Praktek Micro Teaching*. Padang: FMIPA UNP.