

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SOMATIS AUDITORI VISUAL DAN INTELEKTUAL (SAVI) BERBANTUAN MEDIA KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN KIMIA FISIKA II

Sura Menda Ginting dan Hermansyah Amir

Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan MIPA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu
Jalan Raya Kandang Limun Bengkulu
Email : ndaginting@yahoo.com

ABSTRACT

The research was conducted to improve the learning achievements and the quality of teaching-learning process of students in physical chemistry II class through the implementation of learning model which was somatic, audio, visual and intellectual (SAVI) model and the use of power point presentation as media for students of chemistry education study program. Data were collected through two means which were testing and observations, and for media assessment, the quality was judged by means of assessment rubric. Generally, the students' achievements was satisfactory until the fourth cycle of learning and the completeness of the learning process was 88,54%. From observations of students and teachers activity, it was known that the activities improved until 90-91%. As the side effect of the learning process, it was also known that the students' readiness for the next class was also improved.

Keywords: Somatic, Audio, Visual, Intellectual, SAVI, Multimedia

I. PENDAHULUAN

Dinamisasi dunia pendidikan yang bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran senantiasa dilakukan untuk mengantisipasi perubahan yang senantiasa terjadi. Permasalahan pembelajaran di tingkat pendidikan tinggi saat ini antara lain adalah gaya pembelajaran searah (*top down*), dominasi dosen dalam pembelajaran, keengganan dosen melakukan inovasi pembelajaran, kurangnya *link* dengan dunia kerja (industri dan institusi pembelajaran tingkat menengah) dan tingkat partisipasi mahasiswa yang masih sangat minim. Hal ini menyebabkan menurunnya minat dan motivasi belajar sehingga prestasi belajar menurun. Pendekatan pembelajaran yang berlangsung masih bersifat *superficial* yaitu pendekatan belajar-mengajar yang diorientasikan untuk memenuhi tuntutan eksternal dimana bahan ujian yang dipelajari tetap terpisah dan tidak berkaitan baik secara keilmuan atau personal, yang sifat penguasaannya adalah hafalan dan reproduksi verbatim (Eley, 1993.)

Pengetahuan atau pengertian mahasiswa diperoleh sebagai akibat dari proses konstruksi (aktif) yang berlangsung terus menerus dengan cara mengatur, menyusun dan menata ulang pengalaman yang dikaitkan dengan struktur kognitif yang dimiliki sehingga struktur kognitif tersebut sedikit demi sedikit dimodifikasi dan dikembangkan. Oleh karena pengetahuan diciptakan dalam pikiran mahasiswa sebagai hasil dari interaksi pancaindera mahasiswa dengan dunianya maka pengetahuan tidak semata-mata diucapkan atau ditransfer oleh dosen kepada mahasiswa (Rahayu, 2002). Karena itu inovasi pembelajaran mutlak diperlukan terutama untuk mata kuliah yang memiliki tingkat kesulitan tinggi, antara lain mata kuliah Kimia Fisika II. Sebagaimana mata kuliah kimia fisika yang lain, bagi sebagian mahasiswa mata kuliah ini dirasa sukar (Masykuri, et al, 2000). Hal ini karena materinya yang banyak mengandung aplikasi matematis, biologis, dan fisik.

Hasil dari penggalian permasalahan lewat penyebaran kuisioner pada mahasiswa menunjukkan bahwa ada beberapa hal utama yang menjadi fokus mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan Kimia Fisik II tersebut yaitu materi yang diberikan disadari mahasiswa mempunyai tingkat kesulitan yang tinggi, kurangnya contoh nyata dari materi yang diberikan dalam kehidupan sehari-hari, kurangnya sumber informasi yang menunjang pembelajaran seperti buku dan kualitas laboratorium yang belum memadai untuk praktikum

Sehubungan dengan hal di atas, maka alternatif pemecahan masalah yang dapat digunakan adalah dengan mengimplementasikan suatu pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) dimana siswa diajak lebih aktif mempresentasikan atau mengkomunikasikan pemahamannya dalam beberapa langkah atau siklus melalui model pembelajaran, dengan mengoptimalkan media multimedia sebagai media pembelajaran dalam mensiasati proses pembelajaran supaya lebih menarik dan independen dalam usaha meningkatkan motivasi belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kemampuan mahasiswa adalah model pembelajaran somatis, auditori, visual dan intelektual (SAVI).

Penelitian dimaksudkan untuk mengetahui apakah dengan penerapan model pembelajaran SAVI berbantuan media multimedia akan dapat meningkatkan hasil belajar, keaktifan mahasiswa serta dapat meningkatkan Kualitas pembelajaran Kimia Fisik II di Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Unib.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang merupakan proses investigasi terkendali, berdaur ulang dan bersifat reflektif yang memiliki tujuan untuk melakukan perbaikan pembelajaran di kelas. Subjek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia FKIP-Unib semester Ganjil tahun ajaran 2011/2011 yang mengambil mata kuliah Kimia Fisika II. Objek penelitian ini adalah kualitas pembelajaran, hasil belajar dan aktivitas mahasiswa setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI berbantuan media pembelajaran multi media dalam perkuliahan Kimia Fisika II. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni s/d November 2011 di Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Unib. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi keseluruhan kegiatan dari awal sampai akhir yang diambil melalui beberapa teknik yaitu dokumentasi, observasi dan test.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dalam tiga komponen berurutan: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini reduksi data meliputi penyeleksian data melalui ringkasan atau uraian singkat, dan penggolongan data ke dalam pola yang lebih luas. Untuk menjaga keabsahan data dalam penelitian ini digunakan teknik triangulasi, yaitu teknik pemeriksaan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu (Rochman Natawidjaja, 1997).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tindakan Kelas

Penelitian dilaksanakan di kelas Kimia Fisika II tahun ajaran 2011/2012 dengan jumlah mahasiswa sebanyak 32 mahasiswa terdiri dari 11 laki-laki dan 21 perempuan. Kelas dibagi kedalam 6 kelompok diskusi yang dibagi berdasarkan heterogenitasnya. Penelitian ini dilakukan dalam 5 siklus. Adapun tahapan pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

Tahap Menetapkan Fokus Masalah

Sebelum membuat rencana tindakan, tim peneliti terlebih dahulu menemukan dan menetapkan fokus masalah yang akan diteliti yang merupakan starting point untuk

melakukan langkah berikutnya. Tahapnya adalah terdiri dari tahap refleksi awal/ penyadaran, tahap identifikasi masalah, dan tahap sosialisasi

Kegiatan tahap identifikasi masalah ini meliputi identifikasi kesalahan pemahaman konsep-konsep Kimia Fisika II dari mahasiswa yang didapatkan melalui kuisioner. Selain itu juga identifikasi kesalahan strategi pembelajaran yang telah digunakan pada tahun lalu, dan berdasarkan hasil identifikasi permasalahan di atas kemudian ditetapkan prioritas permasalahan untuk dibuat model pembelajarannya berdasarkan model SAVI yang dibantu media presentasi berbasis multimedia .

Tahap sosialisasi dilakukan sesama tim pengampu dengan cara melakukan diskusi yang terus menerus menyangkut materi dan model pembelajaran SAVI yang diterapkan selama perkuliahan.

Tahap Merencanakan Tindakan

Ada empat langkah penting yang harus dilaksanakan dalam tahap perencanaan tindakan, yaitu menyusun skenario pembelajaran, mempersiapkan sarana dan prasarana pendukung yang diperlukan yaitu pembuatan media pembelajaran, menyusun dan mengembangkan instrumen untuk merekam dan menganalisa data dan melaksanakan simulasi pelaksanaan tindakan perbaikan untuk menguji keterlaksanaan rancangan

Tahap Melaksanakan Tindakan

Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan berupa proses pembelajaran sesuai dengan rencana yang dibuat. Semua rencana tindakan yang telah ditetapkan dilaksanakan dalam situasi yang sebenarnya. Pada pelaksanaannya tim peneliti mengacu pada langkah-langkah Somatic, Auditory, Visual dan Intellectual (SAVI) yang tersusun pada skenario pembelajaran untuk setiap siklus.

Tahap Observasi

Tahap observasi adalah tahap perekaman data yang meliputi proses dan hasil dari pelaksanaan kegiatan. Pada tahap observasi dan evaluasi, tim peneliti mengadakan pengamatan terhadap pelaksanaan perkuliahan. Fokus pengamatan ditekankan pada pembelajaran konsep-konsep yang memiliki tingkat kesulitan tinggi; implementasi model pembelajaran SAVI yang dibantu oleh media pembelajaran multimedia terhadap kualitas

perkuliahan secara menyeluruh, yang meliputi: tingkat pemahaman konsep Kimia Fisika II, peran serta mahasiswa dalam perkuliahan, dan aktivitas dan kesulitan dosen pengampu dalam melaksanakan model belajar serta mutu media yang digunakan dalam perkuliahan.

Tahap Refleksi.

Tahap refleksi adalah tahap analisis data mengenai proses, masalah, dan hambatan yang ditemukan dan dilanjutkan dengan refleksi terhadap dampak pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan. Proses analisis data dapat dilakukan dengan menggunakan teknik analisis kualitatif. Berdasar pelaksanaan tahap observasi dan evaluasi sebelumnya, data yang diperoleh selanjutnya menjadi bahan refleksi bagi tim peneliti untuk perbaikan model pembelajaran yang telah dibuat maupun penyusunan model pembelajaran pokok bahasan lainnya (pada siklus II).

Analisis Data Test

Hasil belajar berupa daya serap klasikal dari siklus 1 sampai siklus 5 dapat dilihat pada tabel berikut:

Siklus	I	II	III	IV	V
Daya serap klasikal (%)	79,03	68,96	78,91	88,54	76,15

Pada tabel di atas terlihat pola umum peningkatan daya serap klasikal pada hasil pembelajaran dengan penerapan metode SAVI di kelas Kimia Fisika II tahun ajaran 2011/2012. Secara umum, daya serap klasikal mahasiswa dalam mata kuliah Kimia Fisika II mengalami fluktuasi dalam beberapa siklus, hal ini menurut peneliti lebih disebabkan karena berbedanya pokok bahasan dalam setiap siklus. Perbedaan tingkat kesulitan pada pokok bahasan ini akan mempengaruhi kemampuan mahasiswa dalam menyerap pelajaran yang diberikan di kelas. Akibatnya, daya serap klasikal pun berbeda-beda.

Pada siklus I, materi yang diberikan relatif lebih mudah dipahami karena materi yang diajarkan banyak menyentuh materi yang sudah dipelajari di Kimia Fisika I, sedangkan materi-materi yang diberikan pada siklus ke II dan seterusnya lebih ke materi baru bagi mahasiswa. Peningkatan hasil belajar dari siklus ke II mulai terlihat dengan diterapkannya model pembelajaran SAVI di kelas. Walaupun pada siklus terakhir kembali daya serap klasikalnya menurun. Secara umum, model pembelajaran ini sangat baik digunakan dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Kimia Fisika II.

Analisis Lembar Observasi

Siklus	I	II	III	IV	V
Aktivitas dosen	75%	91%	91%	91%	91%
Aktivitas Mahasiswa	70%	80%	80%	90%	90%

Aktivitas dosen pada siklus I masih terkendala beberapa hal seperti masih belum terbiasanya dosen (peneliti) terhadap model pembelajaran yang digunakan sehingga dalam pelaksanaannya masih sedikit canggung dan belum lancer, akan tetapi aktivitasnya mengalami peningkatan dengan makin terbiasanya peneliti dengan model tersebut. Pola yang serupa juga terlihat pada aktivitas mahasiswa. Pada siklus I mahasiswa masih canggung dan tidak tebiasa dengan model yang digunakan, akan tetapi pada siklus II dan seterusnya, mahasiswa makin terbiasa dan bahkan menyukai model yang digunakan karena tidak membosankan seperti model yang biasa digunakan.

Kualitas Media Pembelajaran

Siklus	PPT I	PPT II	PPT III	PPT IV	PPT V
Rerata skor	3,61	3,69	3,61	3,85	4,07

Dari data tabel tersebut dapat dilihat kualitas media yang digunakan berada pada rentang 3,61-4,07 yang berarti nilainya antara cukup sampai baik. Media power point yang digunakan menjadi sarana bagi mahasiswa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Selain dapat menampilkan gambar dan tulisan, media ini juga dapat menampilkan animasi dan suara sehingga dapat membantu gaya belajar auditori, dan visual. Selain gambar yang ditampilkan diberikan sebagai contoh, mahasiswa juga diminta untuk menggambar (misal: digram fasa terner) dan menentukan sendiri letak titik, garis atau area yang diminta. Hal ini akan sangat membantu mahasiswa dengan gaya belajar somatis. Kesemuanya dipadukan dengan soal-soal yang menuntut mahasiswa untuk berpikir secara intelektual.

Dalam penelitian ini, ada beberapa hal penting yang menjadi catatan peneliti, misal dengan menerapkan model pembelajaran SAVI, mahasiswa menjadi lebih aktif dalam belajar tidak hanya pasif menerima. Selain itu dengan adanya sistem pre-test dan post-test, mahasiswa jadi lebih siap dalam mengikuti pertemuan berikutnya. Secara keseluruhan, model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah Kimia Fisika II tahun ajaran 2011/2012 di Program Studi Pendidikan Kimia FKIP.

IV. KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu secara umum model pembelajaran Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Mata Kuliah Kimia Fisik II di Program Studi Pendidikan Kimia JPMIPA FKIP tahun ajaran 2011/2012. Hasil belajar mahasiswa secara umum meningkat walaupun terjadi fluktuasi akibat perbedaan tingkat kesulitan materi yang diajarkan. Keaktifan mahasiswa meningkat dari 70% hingga 90% dalam pembelajaran menggunakan model SAVI berbantuan media berbasis komputer.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, R.H., *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pengajaran*. (Penerjemah: Yusufhadi Miarso, dkk.), Jakarta: RajaGrafindo Persada, 1994
- Abin S.M. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Rosda Karya Remaja.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta:Rineka Cipta.
- Budiyono. 2000. *Statistika Dasar untuk Penelitian*. Surakarta: FKIP UNS Press.
- Djajadisastra, Y., 1985. *Metode-Metode Mengajar.*, Penerbit: Angkasa. Bandung.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain Aswan, 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Endang S. Dan M. Masykuri. 2003. *Pengembangan Pembelajaran Kimia Menggunakan Pendekatan Siklus Belajar dengan Model 5-E Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep-Konsep Keseimbangan Fase*. Laporan Penelitian LPTK. Surakarta: LPPM UNS.
- Eley, M.G.1993. *Differential Study Approaches within Individual Students*. Dalam A.R Viskovic (Ed), *Research and Development in Higher Education* (Vol 14: 75-82) Australia:HERSDA.
- Hackbarth, S., *The Educational Technology Handbook*, New Jersey: Educational Technology Publications, 1996.
- Heinich, R., *Instructional Media*. New York: John Willey & Sons, 1982.
- Kamulyan, Mulyadi S. dan Surtikanti . 1999 . *Belajar dan Pembelajaran* . Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Krajcik, J.S. 1991. *Developing Student's Understanding of Chemical*. In S.M. Glynn, R.H. Yeanny dan B.K. Britton (Eds). *The Psychology of Learning Science Concepts*. (pp. 117-147). Hillsdale,

- Lusikooy, W.,1983, *Bimbingan dan Penyuluhan di Perguruan Tinggi*, Gunung Agung, Jakarta
- Madya, S. 1994. *Panduan Penelitian Tindakan*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta.
- Meier, D., 2002. *The Accelerated Learning Hand Book . Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan Dan Penelitian . Bandung : Kaifa*
- Orr, F., 1989, *Bagaimana Sukses Belajar Sambil Bekerja*, Binapura Aksara, Purwanto, Ngalim, 1984, *Psikologi Pendidikan*, Remaja Karya, Bandung.
- Riyanto, Y. 2001. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: SIC.
- Rochman, N., 1997. *Konsep Dasar Penelitian Tindakan (Action Research)*. Bandung: Depdikbud IKIP Bandung.
- Sadiman, A.S. dkk., *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Sunyono*. 2001. Pemanfaatan Diktat Penyelesaian dan Latihan Soal dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Mata Kuliah Kimia Fisik I. *Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Inovasi Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Universitas Lampung.
- Sudjana, N., 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Udin S.W.,. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Wina S., 2008. *Strategi Pembelajaran; Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.