

KENDALA-KENDALA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA FKIP UNSYIAH DALAM KULIAH SEMINAR FISIKA

Oleh

Ahmad Farhan^{*}, Marwan AR, Nurmala

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Unsyiah

e-mail: ^{*}ahmad.farhanfis@yahoo.co.id

Abstrak

Kuliah Seminar Fisika merupakan mata kuliah wajib di Prodi Pendidikan FKIP Unsyiah yang diprogramkan pada semester VII. Kenyataan mahasiswa sering terlambat memprogramkannya, disebabkan beberapa kendala. Fokus diskusi dalam tulisan ini adalah untuk membahas apakah kendala-kendala dan penyebabnya terjadi keterlambatan mahasiswa memprogramkan kuliah tersebut? Penelitian dilaksanakan di Prodi Pendidikan Fisika, dengan subjek sebanyak 28 mahasiswa yang telah melewati semester VIII, namun belum memprogramkan kuliah Seminar Fisika. mengadopsi jenis diskriptif kualitatif dengan analisis statistik non-parametrik, menggunakan persentase. Disimpulkan, sebahagian besar mahasiswa mengalami kendala-kendala interen antara lain: fisiologis, psikologis, penentuan masalah penelitian, dan kurang percaya diri. Kendala-kendala tersebut disebabkan randahnya kemampuan analisis, sintesis dan evaluasi konsep dari mahasiswa. Kendala-kendala eksteren yang dialami mahasiswa antara lain: kurang tersedia dana, beda pendapat dengan dosen wali, belum mampu memenuhi pra-syarat perkuliahan, kurang tersedia referensi serta iklim akademis dan masyarakat yang kurang mendukung. Hal ini berkaitan dengan kurang wawasan ilmiah dari mahasiswa, jarang berkunjung ke perpustakaan dan budaya ilmiah belum tersosialisasi dengan baik di lingkungan akademik dan tempat tinggal.

Kata Kunci: Kuliah, Seminar Fisika, Kendala Mahasiswa.

Abstract

Seminar fisika lecture is a compulsory subject in education Prodi FKIP Unsyiah programmed in the VII Periodic half years. The fact graduate students often late to plane this, due to several constraints. The focus of discussion in this paper is to discuss whether the constraints and causes occurred the lecture program the students?. Research conducted in the physical education study program, with the subject as much as 28 graduate student that have passed through the Periodic half years VIII, but has not been programmed lecture Physics Seminar. adopt this type of qualitative descriptive with a non-parametric statistical analysts, using percentages. Concluded, largely students suffered internal constraints, among others: fisiologis, psychological, determining research problems, and lack of confidence. These constraints caused randahnya analysis capabilities, sintesis and evaluation of the concept of student. Eksteren constraints experienced by students include: lack of available funds, differences of opinion with the faculty trustee, has not been able to meet the pre-requisites Lecture, lack of available reference and academic climate and society are less supportive. This relates to the lack of scientific knowledge of the students, rarely visited the library and the scientific culture has not been properly socialized in an academic environment and a place to stay.

Keywords: Seminar Fisika, Lecture, Obstacle Graduate student.

PENDAHULUAN

Program Studi (Prodi) Pendidikan Fisika adalah salah satu Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Syiah Kuala (Unsyiah); salah satu lembaga penghasil tenaga pendidik dan pendidik profesional. Proses perkuliahan dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan

kognitif, psikomotorik dan afektif. Dengan demikian, alumni mampu menguasai konsep yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan fisika, mampu mengaplikasikannya dalam dunia pendidikan secara nyata, serta mampu memecahkan, mempublikasikan dan mengembangkan nilai keilmiahan dalam bidangnya.

Sistem Kredit Semester (SKS) diadopsi dalam proses perkuliahan (FKIP Unsyiah, 2012). Mata kuliah yang ditawarkan terdiri dari kategori wajib dan pilihan. Mahasiswa diberi kesempatan untuk memilih mata kuliah dari distribusi mata kuliah yang disediakan untuk diprogramkan pada setiap awal semester.

Mata kuliah Seminar Fisika termasuk salah satu kuliah wajib diprogramkan pada semester ganjil (semester VII). Standar Kompetensi Lulusan (SKL) adalah mahasiswa mampu menghasilkan karya ilmiah berkaitan dengan penerapan konsep-konsep Fisika (Kurikulum Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Unsyiah, 2010). Tujuan Perkuliahan (TP) dijabarkan oleh dosen pengampu mata kuliah atas dasar SKL, adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa mampu berpikir kritis untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah-masalah ilmiah yang berkaitan dengan konsep Fisika
2. Mahasiswa mampu merancang peralatan sederhana untuk menganalisis konsep-konsep Fisika.
3. Mahasiswa mampu merancang dan melakukan percobaan konsep-konsep Fisika.
4. Mahasiswa mampu menulis laporan percobaan dengan format ilmiah.
5. Mahasiswa mampu melakukan publikasi ilmiah dalam bentuk tulisan dan lisan.

Kenyataannya, banyak mahasiswa memprogramkan kuliah tersebut lebih lambat; mahasiswa baru memprogramkan pada semester VIII atau di atasnya. Sebagai dosen pengampu, fenomena ini menjadi perhatian dan menarik untuk dikaji. Hasil pengkajian diharapkan menjadi landasan untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa dalam menyelesaikan kuliah. Usaha tersebut dipecahkan dalam dua kegiatan penelitian; (1) pengkajian indentifikasi masalah dan (2) Pengkajian adaptasi guna perbaikan sistem dan proses perkuliahan.

Kegiatan pertama dilaksanakan pada tahun 2014, diarahkan untuk mengungkapkan apakah kendala-kendala yang dialami mahasiswa dan apa penyebabnya sehingga mahasiswa Prodi Pendidikan Fisika FKIP

Unsyiah terlambat memprogramkan kuliah Seminar Fisika? Tujuan penelitian untuk mengetahui kendala-kendala dan penyebabnya yang menghambat mahasiswa dalam perkuliahan Seminar Fisika. Manfaat penelitian ini diharapkan menjadi masukan untuk membantu mempermudah mahasiswa proses perkuliahan Seminar Fisika.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Prodi Pendidikan Fisika FKIP Unsyiah. Waktu pelaksanaan Januari – Juni 2014, meliputi perencanaan, pengambilan dan analisis data, penulisan dan presentasi hasil di tingkat Prodi Pendidikan Fisika FKIP Unsyiah.

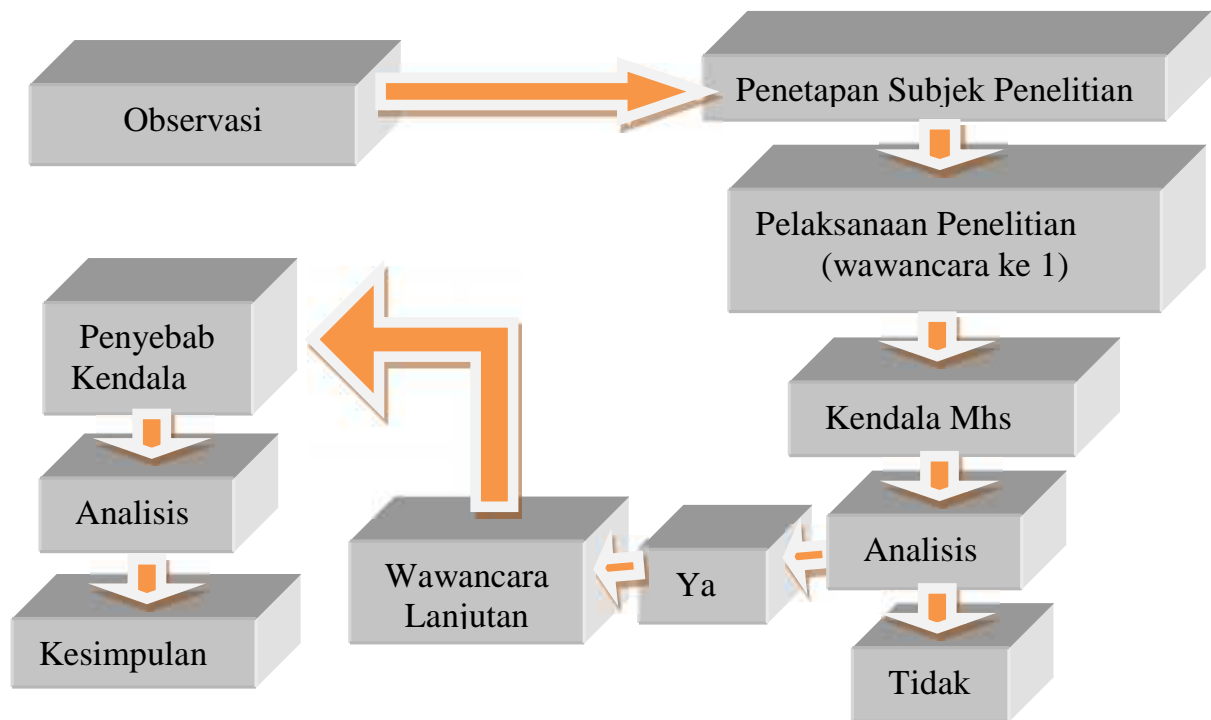
Tabel 1. Kisi-kisi kendala-kendala yang dialami mahasiswa dalam perkuliahan Seminar Fisika

No.	Faktor/Indikator
1.	Faktor Internal: a. Fisiologis/kesehatan b. Psikologi/kosentrasi c. Bakat d. Minat e. Motifasi
2.	Faktor Eksternal: a. Keluarga b. Keuangan c. Lembaga Civitas Akademik (dosen, kurikulum, prasarana) d. Lingkungan tempat tinggal

Subjek penelitian ditetapkan mahasiswa prodi Pendidikan Fisika FKIP Unsyiah angkatan 2008/2009; saat penelitian dilaksanakan mahasiswa tersebut sudah semester VIII, namun belum memprogramkan atau menyelesaikan kuliah Seminar Fisika. Mahasiswa yang sesuai dengan kriteria tersebut berjumlah 28 orang; digunakan seluruhnya sebagai subjek (penelitian populasi) (Margono, 2003:118)

Alat pengambilan data menggunakan angket. Angket tertutup disusun berpedoman pada skala Likert. Kisi-kisi informasi yang digali disesuaikan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar/kuliah (Tabel 1).

Penelitian diawali dengan observasi untuk mendapatkan informasi/data mahasiswa untuk digunakan sebagai subjek penelitian (Gambar 1).



Gambar 1. Skema pelaksanaan pelaksanaan

Wawancara pertama dilakukan menggunakan angket tertutup. Data kendala-kendala mahasiswa diperoleh pada kegiatan ini, kemudian dianalisis. Masing-masing mahasiswa yang mengalami kendala dilakukan wawancara lanjut sesuai dengan opsi kendala yang mereka alami. Kegiatan ini dilakukan menggunakan angket terbuka untuk memperoleh penyebab dari masing-masing kendala. Data dianalisis kembali untuk pengambilan kesimpulan.

Perolehan data dan analisis serta pembahasan mengadopsi jenis penelitian diskriptif, pendekatan kualitatif (Arikunto, 2004:21); dengan persamaan persentase (Sudijono, 2010:43):

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase pengamatan/data

F = Frekwensi mahasiswa/subjek yang menjawab masing-masing pertanyaan kajian

N = Jumlah total mahasiswa/subjek

Keputusan diambil berdasarkan kriteria (Tabel 2).

Tabel 2. Kriteria pengambilan keputusan penelitian

Banyaknya pemilih (%)	Kriteria
0% - 20 %	Sangat sedikit
21% - 40 %	Sebahagian kecil
41% - 60 %	Lebih dari setengah
61% - 80 %	Sebahagian besar
81% - 100 %	Pada Umumnya

Sumber: Sudijono (2005:294).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rekapitulasi data penelitian yang diperoleh melalui wawancara pertama dengan menggunakan angket tertutup (Tabel 3).

Tabel 3. Kendala-kendala yang dialami mahasiswa ketika menyelesaikan perkuliahan Seminar Fisika dari faktor internal dan eksternal

Faktor/Indikator	Persentase (%)	Kriteria
Faktor Internal:		
a. Gangguan kesehatan saat mengikuti kuliah	78,57	Sebahagian besar
b. Gangguan Kosentrasi dalam menyelesaikan kuliah	85,71	Pada umumnya
c. Kesulitan dalam menuntun judul/tema penelitian	71,42	Sebahagian besar

d. Judul/masalah sama dengan mahasiswa lain	53,57	Lebih dari setengah
e. Kurang memahami konsep dasar Fisika	71,42	Sebahagian besar
f. Presentasi makalah	75,00	Sebahagian besar
g. Tidak bermotivasi dalam menyelesaikan kuliah	7,14	Sangat sedikit sekali
h. Tidak berminat dalam menyelesaikan kuliah	17,85	Sangat sedikit sekali
Faktor Eksternal:		
a. Dukungan keluarga dalam menyelesaikan kuliah	17,85	Sangat sedikit sekali
b. Solusi keluarga dalam menyelesaikan kendala-kendala pada saat kuliah berlangsung	21,42	Sebahagian kecil
c. Kesulitan keuangan yang berhubungan dengan pemenuhan biaya perkuliahan	57,41	Lebih dari setengah
d. Persetujuan judul oleh dosen wali	53,57	Lebih dari setengah
e. Pemenuhan persyaratan administrasi dalam memprogramkan mata kuliah	75,00	Sebahagian besar
f. Memperoleh sumber referensi/buku	82,14	Pada umumnya
g. Dukungan lingkungan akademik	82,14	Pada umumnya
h. Dukungan lingkungan masyarakat	78,57	Sebahagian besar

Keterangan:

Kendala:

- Kriteria lebih setengah, sebahagian besar dan pada umumnya

Bukan kendala:

- Sangat sedikit sekali, sebahagian kecil

Berpedoman pada hasil dan keterangannya (Tabel 3), maka terdapat 12 kendala mahasiswa dalam menyelesaikan perkuliahan Seminar Fisika dan hanya 4 pertanyaan yang tidak dikategorikan sebagai kendala, karena sangat sedikit mahasiswa yang mengalaminya. Kendala-kendala tersebut terjadi baik disebabkan faktor diri maupun faktor luar diri mahasiswa.

Khusus pada opsi minat dan motifasi; tidak banyak mahasiswa yang mengalami kendala. Kenyataan ini menggembirakan; minat dan motivasi merupakan faktor dalam diri dan kunci untuk mahasiswa berhasil dalam perkuliahan (Sudarman, 2004:2). Minat mahasiswa untuk mengikuti dan

menyelesaikan kuliah Seminar Fisika tinggi. Mahasiswa termotivasi untuk mampu menulis dan mempublikasi karya ilmiah dalam berbagai forum. Akan tetapi, faktor-faktor kendala lain yang menyebabkan mahasiswa menunda untuk memprogramkan kuliah ini tepat pada semester VII sesuai dengan silabus distribusi mata kuliah.

Berdasarkan wawancara lanjutan diperoleh penyebab dari masing-masing kendala mahasiswa dalam mengikuti dan menyelesaikan kuliah Seminar Fisika:

A. Faktor Internal

1. Gangguan kesehatan saat mengikuti kuliah dialami oleh sebahagian besar mahasiswa. Hal ini terkait dengan gangguan psikologis dalam mengikuti kuliah yang dialami oleh 85,71%. Mahasiswa terbebaskan dengan asumsi proses perkuliahan ini sulit. Beban pikiran ini membutuhkan energi yang cukup besar (Yusuf, 2004), sehingga berpotensi mengalami gangguan fisiknya.
2. Kesulitan dalam menentukan judul/tema penelitian dialami mahasiswa akibat belum terbiasa berfikir kritis. Mahasiswa menerapkan cara belajar Fisika dengan menghafal konsep (cognitive Bloom tingkat 1); dialami oleh 71,42% yang merasakan kurang mendalami konsep-konsep Fisika. Akibatnya kemampuan berfikir kritis mahasiswa relatif rendah.
3. Judul sama dengan mahasiswa lain. Kemampuan analisis, sintesis dan evaluasi relatif tumpul, menyebabkan 53,75% mahasiswa terkendala apabila judul/masalah yang diinginkan telah terlebih dahulu diteliti oleh kawan atau mahasiswa sebelumnya. Mereka kurang mampu untuk mengkaji sisi lain dari konsep-konsep yang telah dipelajari, sehingga tidak mampu mendapatkan masalah-masalah dari sisi yang berbeda.
4. Ketidak mampuan dalam kegiatan presentasi/seminar dialami oleh 75% mahasiswa. Lemahnya pemahaman konsep Fisika menyebabkan mahasiswa tidak percaya diri untuk tampil menyampaikan hasil penelitian dan gagasannya.

B. Faktor Eksternal

Pada faktor ini, keluarga cukup memberikan dukungan dan alternatif mengatasi masalah. Dukungan keluarga menunjang keberhasilan mahasiswa dalam perkuliahan (Ginting, 2003). Hambatan eksternal yang menjadi kendala mahasiswa dalam kuliah Seminar Fisika dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Kesulitan keuangan dalam menyelesaikan perkuliahan dialami oleh lebih setengah mahasiswa. Sebagian mahasiswa yang kurang memperoleh informasi, beranggapan bahwa hasil karya ilmiah harus mengungkapkan konsep-konsep Fisika yang rumit dan menggunakan teknologi tinggi. Asumsi ini berdampak pada membengkaknya biaya untuk melaksanakan percobaan. Sebenarnya, tuntutan SKL kuliah Seminar Fisika lebih diarahkan pada kemampuan merancang, melakukan percobaan dengan alat sederhana, bahan-bahan yang dibutuhkan mudah diperoleh dan memungkinkan untuk digunakan sebagai media pembelajaran.
2. Lebih dari setengah mahasiswa mengalami kendala persetujuan judul penelitian oleh dosen wali. Ada beberapa hal dosen wali tidak menyetujuinya, antara lain (a) kedalaman analisis konsep mahasiswa dirasakan masih rendah; tidak lebih dalam dari analisis praktikum, (b) masalah penelitian sudah banyak diungkapkan (c) tidak ada ide inovasi baru, (d) jumlah SKS yang telah lulus < 50 SKS, dan ini juga yang menyebabkan mahasiswa mengalami kendala administrasi (tidak memenuhi pra-syarat perkuliahan).
3. Kesulitan dalam memperoleh sumber referensi buku, disebabkan mahasiswa relatif kurang mengunjungi perpustakaan dan atau jarang mendapatkan bahan bacaan melalui sistem *on line*. Perpustakaan di FKIP Unsyiah dan perpustakaan induk Unsyiah tergolong memadai; jumlah buku, jumlah judul mencukupi kebutuhan mahasiswa. Mahasiswa /

pengunjung dapat mengakses bahan bacaan dari jurnal elektronik atau *e-book* di perpustakaan tersebut. Indikasi ini menunjukkan sebahagian besar mahasiswa pasif menerima materi kuliah dari dosen. Tingkat aktivitas akademik yang relatif rendah menyebabkan tingkat *cognitive* mahasiswa terbatas, sehingga iklim akademik tidak kondusif.

4. Iklim akademik tersebut dirasakan oleh 82,14% mahasiswa. Budaya diskusi untuk memecahkan dan mendalami konsep Fisika rendah. Sesama mahasiswa kurang terbuka dalam menyebarkan informasi ilmiah, seminar jarang dilakukan, dosen-dosen jarang atau bahkan hampir sama sekali tidak melibatkan mahasiswa dalam kegiatan penelitiannya. Khusus menyangkut mata kuliah Seminar Fisika, mahasiswa sering mendapatkan informasi negatif dari mahasiswa sebelumnya, sehingga menimbulkan persepsi sulit dan menjadi beban psikologi.

Kondisi kurang kondusif juga dialami mahasiswa di lingkungan tempat tinggal. Fasilitas ruang belajar tidak tersedia, meja dan kursi kurang memadai. Suasana berisik menjadi persepsi di rumah-rumah kontrakan.

PENUTUP

simpulan

Kendala-kendala mahasiswa Prodi Pendidikan Fisika FIKP Unsyiah dalam mengikuti dan menyelesaikan kuliahnya meliputi faktor internal, dan eksternal. Kendala-kendala internal meliputi: (1) Gangguan kesehatan saat mengikuti kuliah dialami oleh 78,87 %; disebabkan menurunnya kondisi fisik, terkait dengan (2) gangguan konsentrasi (85,71); disebabkan rasa takut yang mendalam, (3) kesulitan dalam menentukan judul, (4) judul yang sama dan (5) kurang percaya diri dalam seminar dialami oleh sebahagian besar mahasiswa; disebabkan rendahnya kemampuan *cognitive* dalam pemahaman konsep Fisika dan belum terbiasa dengan kegiatan ilmiah. Kendala-kendala eksternal meliputi: (1) kesulitan keuangan, karena merancang peralatan penelitian yang

membutuhkan bahan mahal, (2) tidak disetujui judul oleh dosen wali; disebabkan masalah kajian dangkal dan atau judul berada (3) kesulitan administrasi; disebabkan belum terpenuhinya pra-syarat, (4) sumber referensi kurang: disebabkan mahasiswa jarang mengunjungi perpustakaan dan kurang trampil mengakses referensi-referensi *on line*, dan (5) kurang dukungan iklim akademik dan masyarakat; disebabkan rendahnya iklim ilmiah di perkuliahan, dan ketidak peduliaan sesama anggota kontrakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2004. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ginting. 2003. *Psikologi untuk Keluarga*. Jakarta: Gunung Mulia.
- Margono. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Prodi Pendidikan Fisika FKIP Unsyiah, 2010; *Kurikulum Perkuliahan*. Darussalam - Banda Aceh.
- Sudarman. 2004. *Mencetak Anak Cerdas*. Jakarta: Pustaka Al-Kausar.
- Sudijono, A. 2005. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Yusuf. 2004. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.
- FKIP Unsyiah 2012. *Panduan Akademik FKIP Universitas Syiah Kuala*. Banda Aceh: Unsyiah