

ANALISIS KESULITAN BELAJAR FISIKA PADA MATA KULIAH IPA TERPADU MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI

Oleh Haning Hasbiyati ¹

Email: haninghasbiyati@gmail.com

ABSTRACT

Has conducted research aimed to analyze the factors that cause learning difficulties in physics in integrated science subjects Biology Education majors, especially students of 6th semester of 2013/2014. The instrument in this study is a questionnaire Physics student learning difficulties. Based on the data and the results of the data analysis that the factors that cause learning difficulties Biological physics student education is a very influential factor on the internal aspects of interest precisely with the percentage of 81.5% and the effect of influential factors with the largest percentage of the motivational aspects of 78.6%. External factors that affect the largest percentage of the aspects of learning methods varied by 79% and fascinating aspects of the media on the indicator with a percentage of 80%.

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian yang bertujuan menganalisis faktor-faktor penyebab kesulitan belajar Fisika pada mata kuliah IPA terpadu mahasiswa jurusan Pendidikan Biologi khususnya mahasiswa semester 6 tahun 2013/2014. Instrumen dalam penelitian ini adalah berupa angket kesulitan belajar Fisika mahasiswa. Berdasarkan data dan hasil analisis data bahwa faktor-faktor penyebab kesulitan belajar fisika mahasiswa pendidikan Biologi adalah faktor internal yang sangat berpengaruh pada aspek minat tepatnya dengan persentase pengaruh sebesar 81,5 % dan faktor berpengaruh dengan persentase terbesar pada aspek motivasi sebesar 78,6%. Faktor eksternal yang berpengaruh dengan persentase terbesar pada aspek metode pembelajaran yang variatif sebesar 79 % dan aspek media pada indikator menarik dengan persentase sebesar 80 %.

Keywords: Analisis, Kesulitan belajar fisika.

¹Dosen Pendidikan Biologi FKIP UIJ email: haninghasbiyati@gmail.com

PENDAHULUAN

Mata kuliah IPA Terpadu memberikan pemahaman bagi mahasiswa lebih memahami konsep *integrated science education*, model-model IPA terpadu, analisis jurnal tentang *integrated science education* dan Pengembangan IPA terpadu. Pada materi ipa terpadu, mahasiswa pendidikan Biologi dituntut untuk dapat menguasai tidak hanya Ilmu Biologi, Kimia, juga ilmu Fisika. Fisikamenjadimomokbanyaksiswadandan Mahasiswa.Bahkanpengajar punbanyakyangmenghindarifisikadengan alasanfisikaitusulit.Sebayang (2011) menyatakan bahwa fisika merupakan mata pelajaran yang lumayan sulit. PernyataaninididukungHardhienata(2007)yangmenyatakan, untukmenjadiseorangworkingphysicist s memerlukan kemampuan kreatif, intelektualitas,danketekunan.Fisikame mangtidak mudahkarenamelibatkan teknik matematika, bahkan terkadang teknik-teknik integrasi mutahir dan analisis geometri yang mahir, seperti topologi.Kesulitan belajar yang dialami siswa dalam suatu kelas tentu saja bervariasi baik intensitas maupun jenis atau penyebabnya. Oleh sebab itu analisis untuk mengetahui kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep fisika perlu dilakukan oleh pihak pendidik dan juga pihak lain yang terlibat dalam dunia pendidikan.Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa dapat diketahui dengan melakukan analisis kesulitan belajar, yaitu mengalami kesulitan belajar dalam bahasa, berhitung, atau memahami konsep Hal ini sesuai dengan Asyhari (2011) Penyebab kesulitan siswa dalam memahami konsep antara lain siswa kurang memahami konsep, kesulitan mengaitkan hubungan antara konsep,

kesulitan mengerti dan menafsirkan rumus, dan kurangnya guru dalam memberikan soal berbentuk pemahaman konsep. Sasaran analisis dalam penelitian ini diutamakan tentang kesulitan belajar dalam pemahaman konsep mahasiswa tentang pelajaran Fisika pada IPA Terpadu.

Dari uraian diatas, maka dilakukan penelitian yang berjudul “ Analisis Kesulitan Belajar Fisika Pada Mata Kuliah IPA Terpadu Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi”

METODE PENELITIAN

Penelitianinidilaksanakanpada mahasiswa semester 6 pendidikan Biologi di Universitas Islam Jember Tahun Pelajaran 2013/2014. Waktu penelitian ini pada semester genap tahun 2014.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu penelitianyangdiarahkanuntukmember ikangejala-gejala,fakta-fakta,atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu (Zuriah, 2009). Pendekatanyangpeneligitunakanpadap enelitianiniadalahpendekatan kuantitatif,yaitupendekatanyangmemu ngkinkandiadakanpencatatandan analisis data hasil penelitian secara eksak dan melakukan perhitungan data dengan perhitunganstatistikdandilakukananali sisuntukmendeskripsikanbagianyang menjadipenyebabkesulitanbelajarsiswa padamateri fisika mata kuliah IPA Terpadu.

Instrumendalampenelitianiniadalahberupaangket kesulitanbelajarFisikaMahasiswa yangterdiridari36 itempernyataan.Teknik pengumpulan

data yang dilakukan pada penelitian ini adalah melalui angket dan wawancara. Analisis angket untuk mengetahui persentase tingkat pengaruh masing-masing indikator penyebab kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran Fisika. Pada setiap item pernyataan dinilai persentase pengaruhnya melalui perhitungan:

$$P = \frac{\text{rata-rata skor yang dijawab siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan persentase tersebut, untuk setiap indikator pada masing-masing faktor kesulitan belajar kemudian dikualifikasikan berdasarkan Tabel 1.

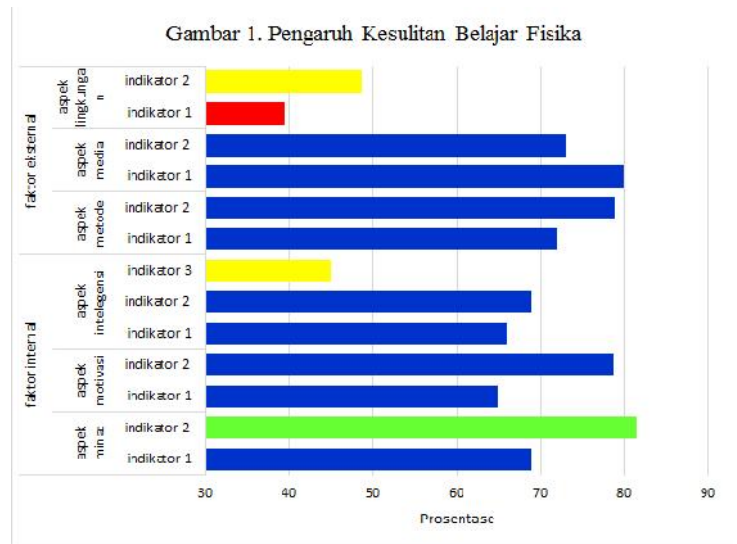
Tabel 1. Kualifikasi Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa

Persentase Pengaruh Indikator Kesulitan Belajar (%)	Kualifikasi
81- 100	Sangat Berpengaruh
60- 80	Berpengaruh
41 - 60	Cukup Berpengaruh
21 - 40	Tidak Berpengaruh
0-20	Sangat tidak berpengaruh

Setiap angket memuat: (1). Faktor Internal terdiri dari aspek minat, aspek motivasi, dan aspek intelegensi. (2). Faktor Eksternal terdiri dari aspek metode, aspek media, dan aspek lingkungan. Setiap aspek tersebut terdiri dari beberapa indikator.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persentase setiap indikator pada masing-masing aspek dapat dikelompokkan ke dalam kualifikasi pengaruh kesulitan belajar fisika yang dinyatakan dalam Gambar 1.



Berdasarkan Gambar 1, Aspek minat merupakan aspek pertama faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa. Aspek ini terdiri dari 2 indikator, yaitu indikator ketertarikan pada pembelajaran fisika dan perhatian mahasiswa terhadap pembelajaran fisika. indikator kedua mendapatkan persentase 81,5 % dengan kualifikasi sangat berpengaruh. Hal ini dapat dikatakan bahwa mahasiswa merasa kesulitan belajar Fisika pada saat pembelajaran fisika karena secara umum tidak memiliki minat terhadap pembelajaran fisika. Selanjutnya aspek motivasi merupakan aspek kedua yang termasuk dalam faktor internal siswa yang menyebabkan kesulitan belajar. Dalam angket penelitian, aspek motivasi ini terdiri dari 2 indikator, yaitu indikator perhatian terhadap pembelajaran fisika dan usaha untuk belajar fisika. Berdasarkan hasil angket, indikator sikap terhadap pembelajaran fisika mendapat persentase 65 % dengan kualifikasi berpengaruh pada kesulitan belajar. Indikator selanjutnya usaha untuk belajar fisika mendapatkan persentase 78,6% dengan kualifikasi berpengaruh. Aspek selanjutnya adalah aspek intelegensi

si, yang berkaitan dengan kecakapan siswa dalam menyelesaikan soal fisika berkaitan dengan konsep, pada angket didapat indikator pemahaman dan kemampuan sebesar 66% dan 69%. Tetapi pada indikator kecakapan hanya 45% dengan kualifikasi cukup berpengaruh.

Faktor selanjutnya adalah faktor eksternal yang berpengaruh pada kesulitan belajar fisika pada mahasiswa dengan persentase terbesar pada aspek metode pembelajaran yang variatif sebesar 79% dan aspek media pada indikator menarik dengan persentase sebesar 80%. Dari penggunaan media pembelajaran merupakan indikator yang berpengaruh pada kesulitan belajar fisika siswa. Artinya diharapkan menggunakan media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menjelaskan konsep fisika kepada mahasiswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data dan hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor penyebab kesulitan belajar fisika mahasiswa pendidikan Biologi adalah faktor internal yang sangat berpengaruh pada kesulitan belajar fisika mahasiswa terdapat pada aspek minat tepatnya pada indikator perhatian mahasiswa terhadap pembelajaran fisika dengan persentase pengaruh sebesar 81,5% dan faktor yang berpengaruh dengan persentase terbesar pada aspek motivasi sebesar 78,6%. Faktor eksternal yang berpengaruh

pada kesulitan belajar fisika mahasiswa dengan persentase terbesar pada aspek metode pembelajaran yang variatif sebesar 78,9% dan aspek media pada indikator menarik dengan persentase sebesar 80%. Dalam penelitian ini, peneliti hanya membahas kesulitan mahasiswa dalam pembelajaran fisika dan faktor-faktor penyebab kesulitan mahasiswa namun tidak membahas bagaimana cara mengatasi kesulitan tersebut. Untuk penelitian selanjutnya, agar meneliti cara mengatasi faktor penyebab kesulitan belajar mahasiswa berdasarkan data dan fakta yang terdapat dalam penelitian ini. Sehingga, diharapkan untuk mengembangkan penelitian ini menjadi lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Sebayang, P., 2011, Fisikawan Gampang Dibajak Pemerintah Kurang Perhatian, Pusat Pelatihan Fisika LIPI. <http://www.fisika.lipi.go.id>
- Zuriah, N., 2009, Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan, PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Hardhienata, H., 2007, Kenapa Fisika Menjadi Momen, Departemen Fisika IPB. <http://www.fisikanet.lipi.go.id>
- Asyhari., 2011, analisis kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep teori kinetik gas di kelas xi sma negeri 1 singkawang, Universitas Tanjungpura Pontianak