



Penggunaan Buku Ajar Pembelajaran IPA I Untuk Melatih Kecakapan Mengajar Mahasiswa

Fitria Eka Wulandari*, Noly Shofiyah

Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

At this time, there is no textbook for the Science Learning I courses at the Science Education Study Program and the way to teach students is still based on the power point used by the lecturer. As consequences, the student learning process was to be less than optimal in getting learning references. The purpose of this study was to describe the teaching skills of students after the implementation of the Science Learning Textbook I. This study used one shot case study design. The results showed that the use of Science Learning Textbook I could train students' teaching skills. The average student teaching skills were 3.45 with a percentage of 78 categorized Good.

Keywords: Textbook, Science Learning I, Teaching Skills

Pada saat ini Buku Ajar untuk matakuliah pembelajaran IPA I di Prodi Pendidikan IPA belum ada, sehingga cara mengajarkan kepada mahasiswa masih bersumber pada powerpoint yang digunakan oleh dosen. Hal ini menyebabkan proses belajar mahasiswa kurang maksimal dalam mendapatkan acuan pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kecakapan mengajar mahasiswa setelah diterapkan buku Ajar Pembelajaran IPA I. Desain penelitian menggunakan one shot case study. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan buku ajar Pembelajaran IPA 1 dapat melatih kecakapan mengajar mahasiswa dengan nilai rata-rata 3,45 dan presentase 78 yang termasuk pada kategori baik.

Keywords: Buku Ajar, Pembelajaran IPA I, Kecakapan Mengajar

PENDAHULUAN

Dalam menghadapi pengaruh dunia globalisasi, dimana pengaruh perubahan dari globalisasi ini berakibat terhadap perubahan kehidupan masyarakat dunia terutama di Indonesia. Dengan adanya perubahan kehidupan masyarakat ini tak terkecuali akan mengubah kehidupan pada sistem pendidikan dan juga tenaga kerja di Indonesia. Dampak ini disebabkan karena adanya pertukaran, aktivitas mahasiswa dan tenaga kerja antar Negara. Era globalisasi pada saat ini merupakan masa pertukaran yang bebas yang memberikan sebuah tantangan bagi sumber daya manusia yang berada di perguruan tinggi dalam memperoleh penerimaan dari masyarakat secara keseluruhan terhadap output yang dilakukannya untuk dapat mencetak para pekerja yang kompeten dibidangnya sehingga mampu bersaing secara global. Dengan adanya tuntutan yang demikian ini menyebabkan negara ikut serta dalam kemajuan pendidikan yang ada di Indonesia khususnya pendidikan tinggi melalui penyusunan kerangka kualifikasi nasional.

Pengembangan pendidikan di Indonesia mengacu kepada Kerangka Kualifikasi Nasional yang disusun di Indonesia yang kemudian dijadikan sebagai acuan pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). KKNI adalah suatu implementasi mutu dan jati diri bangsa Indonesia terkait dengan sistem pendidikan nasional, sistem penilaian kesetaraan capaian pembelajaran nasional untuk menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu dan produktif Indonesia (2012). Untuk dapat menghasilkan output lulusan mahasiswa yang mempunyai

OPEN ACCESS

ISSN 2540-9859 (online)

*Correspondence:

Fitria Eka Wulandari
fitriaekawulandari@umsida.ac.id

Received: 24-04-2018

Accepted: 15-05-2018

Published: 31-05-2018

Citation:

Wulandari FE and Shofiyah N (2018)
Penggunaan Buku Ajar Pembelajaran
IPA I Untuk Melatih Kecakapan
Mengajar Mahasiswa.
Science Education Journal (SEJ). 2:1.
doi: 10.21070/sej.v2i1.2194

kompetensi capaian pembelajaran yang telah ditetapkan, maka perlu adanya suatu inovasi pembelajaran untuk setiap kompetensi baik secara sistematis, terpadu, dan tuntas (mastery learning), [Akademik \(2008\)](#).

Dalam mencapai standart KKNI yang menjadi acuan pendidikan di Indonesia perlu diadakan sebuah inovasi dalam sebuah pembelajaran salah satunya adalah dengan menciptakan inovasi buku ajar. Buku ajar merupakan sebuah sumber belajar yang di dalamnya merupakan kesesuaian antara capaian pembelajaran dan materi yang akan di ajarkan dalam proses belajar mengajar, sehingga dapat menentukan bagaimana proses pembelajaran yang dihasilkan, [Situmorang \(2014\)](#).

Dengan melihat pentingnya buku ajar untuk pencapaian pendidikan dalam sebuah proses pembelajaran inilah maka peneliti akan melakukan penelitian penggunaan buku Ajar Pembelajaran IPA 1 yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dasar dari pengembangan buku ajar Pembelajaran IPA I ini dikarenakan buku Ajar dan pembelajaran IPA I di Prodi Pendidikan IPA belum ada dan cara mengajarkan kepada mahasiswa masih bersumber pada powerpoint yang digunakan oleh dosen. Sehingga dengan ada proses pembelajaran yang demikian proses belajar mahasiswa kurang maksimal dalam mendapatkan acuan pembelajaran [Kurniawan and Masjudin \(2018\)](#).

Dengan adanya permasalahan yang demikian maka adanya sumber belajar yang berupa buku ajar yang memadai menjadi media dalam menghasilkan sumber daya manusia terutama mahasiswa yang bermutu dan produktif dalam kecakapannya mengajar. Hal ini di dukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [Ramansyah \(2013\)](#) dimana dalam pengembangan buku Ajar dalam penerapannya dapat melatih kecakapan mahasiswa dalam mengajar. Selain itu, [Nurjaya \(2012\)](#) menjelaskan bahwa pengembangan bahan ajar mampu meningkatkan pemahaman dan kemampuan aplikatif mahasiswa. Dengan adanya latar belakang di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan Buku Ajar Pembelajaran IPA I dalam melatih kecakapan mengajar mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif kuantitatif yang berfungsi mendeskripsikan kecakapan mengajar mahasiswa dengan menggunakan buku Ajar Pembelajaran IPA I. Subjek Penelitian adalah buku ajar pembelajaran IPA I yang diimplementasikan kepada mahasiswa IPA sejumlah 22 mahasiswa yang terdiri dari 3 mahasiswa laki-laki dan 19 mahasiswa perempuan, Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan November-desember 2016 dan Tempat Penelitian adalah prodi pendidikan IPA Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Desain penelitian (dalam [Arikunto \(2006\)](#)) polanya pada dapat dilihat pada Gambar 1.

[Figure 1 about here.]

Dimana:

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Oservasi Kecakapan Mengajar yang meliputi Keterampilan membuka pembelajaran, Keterampilan Bertanya, Keterampilan memberikan penguatan, Keterampilan memberikan variasi, Keterampilan menyajikan materi pembelajaran, Keterampilan mengelola kelas, Keterampilan membimbing diskusi kelompok, Keterampilan menutup pembelajaran, serta keterampilan dalam mengajar yang sesuai dengan sintaks model pembelajaran yang digunakan, [Saragih \(2008\)](#).

Data penilaian kecakapan mengajar mahasiswa yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan persamaan sesuai dengan Gambar 2 .

[Figure 2 about here.]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penggunaan buku ajar Pembelajaran IPA I yang mana membahas tentang bagaimana penggunaan dan aplikasi model pembelajaran langsung dan model pembelajaran kooperatif yang di tunjang dengan bagaimana memberiakn motivasi dan strategi belajar yang baik dalam proses pembelajaran, yang telah dilaksanakan selama satu semester dan diadakan evaluasi yaitu pada bulan November sampai dengan Desember, diukur dengan menggunakan instrumen Kecakapan mengajar didapatkan hasil sesuai dengan Tabel 1 .

[Table 1 about here.]

Berdasarkan hasil analisis pengamatan kecakapan mengajar siswa yang di sajikan pada tabel 1 didapatkan bahwa keterampilan menutup pembelajaran mendapatkan nilai rata-rata mahasiswa paling tinggi yaitu dengan nilai rata-rata 4,00 dengan presentase ketuntasan 100 % (sangat baik), dimana dalam proses pembelajaran mahasiswa dalam perakteknya selalu memberikan kesimpulan terhadap materi ajar dan ditanggapi oleh mahasiswa yang lain baik secara acak maupun bersama-sama. Dalam perakteknyapun mahasiswa selalu tidak pernah lupa memberikan tugas lanjutan kepada siswa. Dalam keterampilan pengelolaan kelas mendapatkan nilai rata-rata 3,68 (sangat Baik) dengan presentase capaian 92 % (Sangat Baik), berdasarkan data kecakapan mengajar dalam komponen pengelolaan kelas komponen paling tinggi berada pada memberikan petunjuk yang jelas dalam proses pembelajaran seperti pada instruksi dalam pembentukan kelompok sehingga siswa menjadi tidak ramai dengan adanya peraturan atau sebuah kejelasan memberikan perintah yang jelas tersebut. Dalam memberikan perhatian kelompok, pengaturan secara bijaksana dalam peneguran siswa dan pemberian perhatian yang tanggap kepada siswa.

Dalam indikator keterampilan menyajikan materi pembelajaran dalam penelitian ini memiliki rata-rata terendah dibandingkan dengan indikator-indikator yang lain yang diukur dalam kecakapan pembelajaran yaitu mempunyai rata-rata 2,98 namun masih dalam kisaran (Cukup) dengan prosentase capaian 74 % yaitu dengan kategori baik baik. Dalam proses keterampilan menyajikan materi mahasiswa sangat kurang dalam hal mengaitkan materi dengan materi yang relevan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa kecakapan mengajar mahasiswa dengan menggunakan Buku Ajar Pembelajaran IPA1 dengan membahas materi ajar model pembelajaran langsung dan model pembelajaran kooperatif, motivasi belajar dan strategi belajar. Rata-rata kecakapan mengajar mahasiswa di dapatkan rata-rata 2,85 sampai dengan 4,00 kategori baik dan sangat baik, dimana yang paling tinggi berada pada proses keterampilan penutupan pembelajaran dan keterampilan pengelolaan kelas.

Keterampilan menyajikan materi pembelajaran merupakan kecakapan pembelajaran yang paling rendah dengan kategori cukup. Pada keterampilan menyampaikan materi, mahasiswa dituntut untuk menguasai konsep materi yang disampaikan. Dalam hal ini, mahasiswa pendidikan IPA masih pada semester 3 sehingga konsep-konsep IPA masih beberapa saja yang dikuasai. Hal sependapat juga dinyatakan oleh Marlina (2015) bahwa masih ditemukan mahasiswa yang terbata-bata dalam menjelaskan. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa tersebut masih kurang dalam menguasai materi. Mahasiswa juga sedikit kebingungan dalam memberikan contoh yang nyata di kehidupan sehari-hari pada materi yang dipelajari. Selain itu, menurut Sholahuddin (2011) tingginya nilai yang diperoleh disebabkan beberapa faktor, antara lain materi yang disajikan tidak boleh abstrak karena pembelajar lebih dapat menerima pembelajaran secara konkrit. Dalam buku Ajar Pembelajaran IPA I masih dibutuhkan dukungan dari materi-materi yang konkrit.

KESIMPULAN

Buku Ajar Pembelajaran IPA1 dengan membahas materi ajar model pembelajaran langsung dan model pembelajaran kooperatif, motivasi belajar dan strategi belajar mampu melatih kecakapan mengajar mahasiswa.

REFERENCES

- Akademik, D. (2008). *Buku panduan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi pendidikan tinggi* (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi)
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta)
- Indonesia, P. R. (2012). Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia. Peraturan Presiden Republik. In *Indonesia Nomor 8 Tahun*
- Kurniawan, A. and Masjudin, M. (2018). Pengembangan Buku Ajar Microteaching Berbasis Praktik Untuk Meningkatkan Keterampilan Mengajar Calon Guru. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidik dan Pengembang Pendidikan Indonesia*
- Marlina, R. (2015). *Analisis Kemampuan Dasar Mengajar Calon Guru Biologi di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura*
- Nurjaya, G. (2012). *Pengembangan bahan ajar metode pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia berbasis pembelajaran kooperatif Jigsaw untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan aplikatif mahasiswa* (JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia))
- Ramansyah, W. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Mata*

Kuliah Strategi Pembelajaran untuk Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Widyagogik: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran. Sekolah Dasar* 1, 17–27

Saragih, A. H. (2008). Kompetensi minimal seorang guru dalam mengajar. *Jurnal Tabularasa* 5, 23–34

Sholahuddin, A. (2011). Pengembangan Buku Ajar Kimia Kelas X Berbasis Reduksi Didaktik: Uji Kelayakan di SMA Negeri Kota Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 17, 166–177

Situmorang, M. (2014). Pengembangan buku ajar kimia Sma melalui inovasi pembelajaran dan integrasi pendidikan karakter untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Prosiding SEMIRATA* 2013, 1–1

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2018 Wulandari and Shofiyah. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

LIST OF TABLES

1	Data Hasil Pengamatan Kecakapan Mengajar Mahasiswa	60
---	--	----

TABLE 1 | Data Hasil Pengamatan Kecakapan Mengajar Mahasiswa

o	Aspek Yang Diamati	Rata-rata Penilaian	Persentase	Kategori
1	Keterampilan membuka pembelajaran	3,28	82%	Baik
2	Keterampilan Bertanya	3,43	86%	Baik
3	Keterampilan memberikan penguatan	3,53	88%	Sangat baik
4	Keterampilan memberikan vareasi	3,44	86%	Baik
5	Keterampilan menyajikan materi pembelajaran	2,98	74%	Cukup
6	Keterampilan mengelola kelas	3,68	92%	Sangat Baik
7	Keterampilan membimbing diskusi kelompok	3,43	85%	Baik
8	Keterampilan menutup pembelajaran	4,00	100%	Sangat Baik
9	Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan Sintaks Model pembelajaran yang digunakan	3,35	83%	Baik
	Rerata	3,45	78%	Baik

LIST OF FIGURES

1	Pola Desain Penelitian	62
2	Persamaan Persentase Kecapaian Mengajar Mahasiswa	63

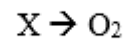


FIGURE 1 | Pola Desain Penelitian

$$nilai = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh mahasiswa}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

FIGURE 2 | Persamaan Persentase Kecapaian Mengajar Mahasiswa