

EFEKTIVITAS *HANDOUT* BERBASIS PENEMUAN TERBIMBING PADA MATA KULIAH EVALUASI PROSES DAN HASIL PEMBELAJARAN BIOLOGI DITINJAU DARI SEGI HASIL BELAJAR MAHASISWA

Siska Nerita¹, Yulia Sri Hartati², Annika Maizeli¹ dan Aulia Afza¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatera Barat

²Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, STKIP PGRI Sumatera Barat

Jl. Gunung Pangilun Padang, Kota Padang, Sumatera Barat

*Korespondensi Author: auliaafzabio@gmail.com

INFO ARTIKEL

Histori Artikel

Received 2 Desember 2019

Revised 28 April 2020

Accepted 30 April 2020

Published 1 Mei 2020

Keywords:

guided discovery method, handout effectiveness, learning outcomes

ABSTRAK

Beberapa permasalahan yang ditemukan tentang materi pada mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi antara lain mahasiswa merasa kesulitan dalam memahami materi Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi karena pada umumnya dosen menyampaikan materi ini hanya menggunakan media power point dan sumber buku cetak dan belum ada sumber belajar yang khusus untuk mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan handout berbasis penemuan terbimbing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan handout berbasis penemuan terbimbing dari aspek hasil belajar mahasiswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D, yakni pada tahap *develop* untuk melihat keefektifan produk dilihat dari hasil belajar mahasiswa. Instrumen yang digunakan adalah tes akhir yang terdiri dari 5 butir soal esai. Tes dilakukan oleh seluruh mahasiswa angkatan 2016 Program Studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatera Barat yang telah mengambil mata kuliah evaluasi proses dan hasil pembelajaran biologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa setelah menggunakan handout adalah 68,7 (efektif). Dapat disimpulkan bahwa handout berbasis penemuan terbimbing telah efektif dilihat dari hasil belajar mahasiswa.

ABSTRACT

Several problems were found about the material in process evaluation and learning outcomes of biology subject are students find it difficult to understand the material because in general lecturers deliver this material using only power point media and printed book sources and there are no learning resources specifically for the course. The solution to this problem is to develop a guided handout based on guided discovery method. This study aims to determine the effectiveness of handout based on guided discovery method in terms of student learning outcomes. This research is a development research using the 4D model, which is at the develop stage to see the effectiveness of the product seen from student learning outcomes. The instrument used was the final test consisting of 5 essay items. The test was conducted by all students of the 2016 Class of Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatera Barat who had taken process evaluation and learning outcomes of biology subject, and were processed using a percentage formula. The results showed that the average student learning outcomes after using handouts was 68.7 (effective). It can be concluded that the handout based on guided discovery method has been effectively seen from student learning outcomes.

Copyright © 2019 Universitas Negeri Medan. Artikel Open Access dibawah lisensi CC-BY-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

How To Cite:

Nerita, S., Hartati, Y.S., Maizeli, S., & Afza, A. (2020). Efektivitas Handout Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Mata Kuliah Evaluasi Proses Dan Hasil Pembelajaran Biologi Ditinjau dari Segi Hasil Belajar Mahasiswa . *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(1), 122-125.

PENDAHULUAN

Mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi merupakan salah satu mata kuliah wajib di Program Studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatera Barat. Mata kuliah ini membahas tentang konsep evaluasi, penilaian hasil belajar, penilaian autentik, teknik dan instrumen penilaian hasil belajar, merancang dan menganalisis penilaian hasil belajar ranah sikap, ranah pengetahuan, dan ranah keterampilan, menyusun kisi-kisi tes tertulis, menganalisis kualitas alat ukur evaluasi (validitas, indeks kesukaran dan daya beda, reliabilitas dan efektifitas option) serta merancang Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Dilihat dari segi materinya mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi memuat materi yang tidak hanya menuntut pemahaman konsep secara teori tetapi membutuhkan aplikasi dalam pengolahan data yang butuh ketelitian karena akan berhubungan dengan pengolahan nilai yang akan memutuskan posisi peserta didik atas ketercapaiannya dalam proses pembelajaran. Apabila seorang guru melakukan kesalahan dalam mengevaluasi peserta didiknya maka akan terjadi ketidakadilan dalam penilaian dan merugikan peserta didik itu sendiri.

Beberapa permasalahan yang ditemukan dari hasil wawancara peneliti dengan mahasiswa tentang materi pada mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi antara lain mahasiswa merasa kesulitan dalam memahami materi karena pada umumnya dosen menyampaikan materi ini hanya menggunakan media power point dan sumber buku cetak dan belum ada sumber belajar yang khusus untuk mata kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi. Solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan mengembangkan handout berbasis penemuan terbimbing.

Pengajaran dengan metode penemuan berharap agar siswa benar-benar aktif belajar menemukan sendiri bahan yang dipelajarinya (Suherman, 2003: 212). Metode penemuan terbimbing sesuai dengan pendekatan konstruktivis di mana siswa belajar lebih efektif dengan membangun pengetahuan mereka sendiri. Dalam pendidikan sains, metode penemuan penemuan terbimbing diyakini meningkatkan retensi bahan pelajari karena pelajar mengatur informasi baru

dan mengintegrasikannya dengan informasi atau pengetahuan yang telah terakumulasi dan disimpan (Akani, 2017:6227).

Metode penemuan terbimbing selanjutnya dikonversi ke dalam handout berbasis penemuan terbimbing. Handout merupakan media cetak yang meliputi bahan-bahan yang disediakan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi belajar. Biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai peserta didik (Prastowo, 2011:79). Dengan menggunakan handout berbasis penemuan terbimbing ini, mahasiswa diarahkan untuk belajar mandiri dalam pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah ada sebelumnya. Mahasiswa belajar secara mandiri tanpa mengharapkan seluruh materi ditransfer oleh dosen pengampu mata kuliah dan menemukan sendiri konsep yang ada dengan handout berbasis penemuan terbimbing pada perkuliahan Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi.

Handout berbasis penemuan terbimbing ini telah dikembangkan sampai tahap efektifitas, sehingga telah dihasilkan handout yang valid, praktis, dan efektif ditinjau dari segi aktifitas mahasiswa. Langkah selanjutnya adalah untuk menguji efektifitas produk ditinjau dari hasil belajar mahasiswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan handout berbasis penemuan terbimbing pada perkuliahan Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi yang efektif ditinjau dari segi hasil belajar mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D. Model ini terdiri atas tahap define, design, develop dan disseminate (Thiagarajan et al, 1974: 6-9). Penelitian ini dilakukan pada tahap develop, yakni menguji efektifitas handout pada aspek hasil belajar mahasiswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar. Instrumen yang digunakan adalah tes yang terdiri dari 5 butir soal esai. Tes dilakukan oleh seluruh mahasiswa angkatan 2016 program studi pendidikan biologi yang telah mengambil mata kuliah evaluasi proses dan hasil pembelajaran biologi, dan diolah menggunakan rumus persentase. Data yang

diperoleh dari tes hasil belajar dianalisis dengan menggunakan perhitungan persentase mahasiswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Untuk pengembangan handout ini dikatakan efektif jika

lebih dari 60% mahasiswa mendapatkan nilai 65-100. Kriteria hasil belajar mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 1.

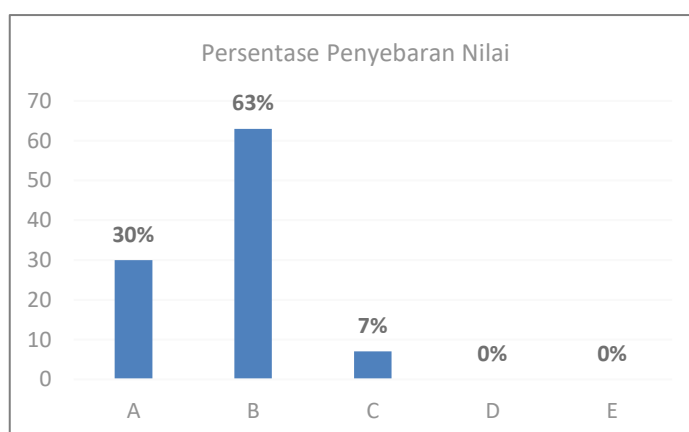
Tabel 1. Kriteria Hasil Belajar Mahasiswa

Nilai Mutu	Nilai Angka	Keterangan
A	$81 < k \leq 100$	Baik sekali
B	$66 < k \leq 80$	Baik
C	$56 < k \leq 65$	Cukup
D	$46 < k \leq 55$	Kurang cukup
E	< 45	Kurang

Sumber: Buku Pedoman Akademik STKIP PGRI (2011/2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan *handout* berbasis penemuan terbimbing dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Belajar Mahasiswa

Berdasarkan persentase hasil belajar yang telah dicapai mahasiswa pada Gambar 3, terdistribusi pada nilai A, B dan C. Persentase tertinggi terdapat pada nilai B yaitu 63%. Sedangkan didapatkan 30% mahasiswa mendapatkan nilai A, dan 7% mahasiswa mendapatkan nilai C. Pengembangan handout berbasis penemuan terbimbing telah dinyatakan efektif karena 93% mahasiswa telah mendapatkan nilai antara 65-100. Terlihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan handout berbasis penemuan terbimbing dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi evaluasi proses dan hasil pembelajaran biologi.

Efektivitas handout berbasis penemuan terbimbing dapat dilihat dari hasil belajar mahasiswa setelah penggunaan handout. Berdasarkan tes yang diberikan dapat dilihat bahwa mahasiswa dapat menguasai materi perkuliahan

karena sebanyak 93% mahasiswa telah memiliki sebaran nilai antara 65-100.

Penguasaan materi yang dimiliki mahasiswa tentu tidak terlepas dari peran handout berbasis penemuan terbimbing yang digunakan dalam perkuliahan. Dalam proses perkuliahan dengan menggunakan handout berbasis penemuan terbimbing, mahasiswa dibekali dengan pengetahuan yang untuk memperolehnya didapat dari bimbingan-bimbingan yang tertera pada handout dan mahasiswa dipandu melalui langkah demi langkah dalam menyelesaikan soal hitungan. Hal ini dapat melibatkan mahasiswa secara langsung dalam perkuliahan dan membangun pengetahuannya sendiri. Sesuai dengan pendapat Nurhidayati (2017:13) bahwa pendidikan dengan pendekatan konstruktivisme memungkinkan mahasiswa mencapai potensi yang maksimal, karena mahasiswa mendapatkan pengalaman

secara langsung dalam pembelajaran, sehingga perkembangan kognitif dapat dibangun dengan melibatkan secara langsung mahasiswa untuk membangun pengetahuan dan pemahamannya sendiri dari pengalaman mereka.

Tes akhir yang diujikan merupakan soal berbentuk esai yang terdiri atas 5 butir soal. Masing-masing soal mewakili setiap indikator yakni menentukan validitas soal, menentukan reliabilitas soal, menentukan indeks kesukaran dan daya beda soal, menentukan efektifitas option, serta penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Soal tes akhir merupakan soal yang tergolong ke dalam soal berpikir tingkat tinggi (HOTS). High Order Thinking Skills (HOTS) merupakan kemampuan untuk menghubungkan, memanipulasi, dan mengubah pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki secara kritis dan kreatif dalam menentukan keputusan untuk menyelesaikan masalah pada situasi baru (Dinni, 2018). Kemampuan ini dapat dimiliki oleh mahasiswa melalui pengalaman mereka dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan.

Mahasiswa mampu menyelesaikan soal tes disebabkan karena dalam proses perkuliahan dengan handout berbasis penemuan terbimbing, mahasiswa terbiasa menghadapi berbagai macam soal yang dapat mereka selesaikan berdasarkan bimbingan yang tertera di handout. Sesuai dengan penjelasan bahwa pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing, bahan ajar dirancang dalam bentuk sajian masalah sehingga konsep dan rumus dapat diperoleh mahasiswa melalui aktivitas perkuliahan (Karim, 2011:29).

Berdasarkan data yang diperoleh dapat dilihat bahwa hasil belajar mahasiswa 93% berda dalam sebaran 65-100. Hal ini menunjukkan pemahaman konsep mahasiswa yang meningkat melalui penggunaan handout berbasis penemuan terbimbing. Meningkatnya hasil belajar mahasiswa merupakan pertanda meningkatnya kemampuan mahasiswa setelah menerima pengalaman belajar pada pembelajaran yang menerapkan metode penemuan terbimbing (Yulida et al, 2016).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah handout berbasis penemuan terbimbing pada perkuliahan

Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi telah efektif ditinjau dari hasil belajar mahasiswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai penelitian ini.

DAFTAR PUTAKA

- Akani, O. 2017. Effect of Guided Discovery Method on Instruction and Student's Achievement in Chemistry at the Secondary Shool Level in Nigeria. *International Journal of Scientific Research and Education*. 5(2): 6226-6234.
- Dinni, H.N. 208. HOTS (Higher Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. Hal 170-176.
- Karim, A. 2011. *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. http://jurnal.upi.edu/file/3-Asrul_Karim.pdf.
- Nurhidayati, E. 2017. Pedagogi Konstruktivisme dalam Praksis Pendidikan Indonesia. *Indonesian Journal of Education Counseling*. 1(1):1-14.
- Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press.
- Suherman, E. 2003. *Common TextBook Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia.
- Thiagarajan S, D. S. Semmel, and M. I. Semmel. 1974 *Instructional Development for Training Teacher of Exeptional Children*. Indiana: Indiana University.
- Yulida, R., Kausar, Y. Andriani. 2016. Penggunaan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian. *Jurnal Indonesia untuk Kajian Pendidikan*. 1(2):198, 189-199.