

**GAMBARAN VALIDASI PENGEMBANGAN BUKU PETUNJUK
PRAKTIKUM MATA KULIAH STRUKTUR HEWAN PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN BIOLOGI UNIVERSITAS AL WASHLIYAH
LABUHANBATU**

Wita Ferwati¹, Fitri Endang Srimulat²

^{1,2}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Biologi, UNIVA LabuhanBatu

Email : , witaferwati8@gmail.com, fitriendang03@gmail.com

Abstrak

Pada perkuliahan struktur hewan terdapat pelaksanaan kegiatan pratikum oleh mahasiswa maka kegiatan pratikum hendaknya direncanakan dengan baik salah satunya dengan merancang buku petunjuk pratikum sehingga mahasiswa memiliki sarana dalam mencapai kompetensi belajar yang diharapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produk pengembangan buku praktikum yang layak dan tervalidasi oleh ahli materi dan dosen biologi. Jenis penelitian ini adalah deskripsi dengan pendekatan kualitatif. Sumber data penelitian yang didapat berupa pengisian angket dilakukan oleh Validator yakni: Ahli materi sebagai validator I yaitu syahriani Ritonga, M.Pd dan Dosen Biologi sebagai validator II yaitu Ibu Erlia Utami panjaitan, M.Pd. Data yang diperoleh rata-rata skor dari rekapitulasi data validasi oleh ahli materi dan dosen biologi menunjukkan skor 3,80 dengan kriteria dengan “Baik”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk buku petunjuk praktikum yang dikembangkan dikatakan memiliki kualitas yang layak untuk di uji coba dalam praktikum berdasarkan pada spesifikasi produk buku petunjuk praktikum yang telah dikembangkan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Produk buku petunjuk praktikum yang dikembangkan memiliki kualitas layak untuk digunakan oleh mahasiswa Program studi Pendidikan Biologi.

Kata Kunci : Buku Petunjuk, Praktikum, Biologi

Abstract

In animal structure lectures, there is the implementation of practical activities by students, so practicum activities should be planned properly, one of which is by designing practical manuals so that students have the means to achieve the expected learning competencies. This study aims to determine the product development of a practicum book that is feasible and validated by material experts and biology lecturers. This type of research is a description with a qualitative approach. The source of the research data obtained was in the form of filling out the questionnaire carried out by the validator, namely: material expert as validator I, namely Syahriani Ritonga, M.Pd and Lecturer of Biology as validator II namely Mrs. Erlia Utami panjaitan, M.Pd. The data obtained by the average score from the recapitulation of validation data by material experts and biology lecturers showed a score of 3.80 with criteria with "Good". These results indicate that the product of the developed practicum manual is said to have a decent quality to be tested in the

practicum based on the product specifications of the practicum manual that has been developed. Based on the results of the study, it can be concluded that the product of the practicum manual developed has a decent quality for use by students of the Biology Education Study Program.

Keywords: Manual, Practicum, Biology

Pendahuluan

Kegiatan pratikum yang dilakukan oleh mahasiswa merupakan suatu proses pembelajaran biologi untuk melakukan pengamatan pada suatu obyek, kegiatan membuktikan serta menyimpulkan hasil pengamatan dan pembuktian tersebut. Arifin dalam Wijayanto (2013:1) mengatakan bahwa dalam mempelajari ilmu pengetahuan alam perlu adanya panduan yang berisi tujuan praktikum, prosedur praktikum, lembar pengamatan, alat dan zat, lembar observasi kegiatan praktikum atau biasanya disebut buku petunjuk praktikum.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di program studi pendidikan biologi Universitas Al washliyah Labuhanbatu Rantauprapat di dapatkan informasi bahwa belum adanya pengembangan dari buku petunjuk pratikum mata kuliah struktur hewan. Buku petunjuk pratikum ini sangat memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran biologi oleh sebab itu penulis sangat tertarik untuk mengembangkan buku petunjuk pratikum sehingga dapat membantu mahasiswa mencapai kompetensi belajarnya. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui gambaran validasi dari pengembangan buku praktikum melalui ahli materi dan dosen biologi. Berdasarkan penelitian terdahulu menyatakan bahwa buku petunjuk pratikum ini dapat meningkatkan hasil belajar seperti yang diungkapkan oleh Setyoko dalam Bahri (2016:128) yang menunjukkan dapat menambah pengetahuan mahasiswa baik individu maupun kelompok, tidak membosankan, meningkatkan prestasi belajar dan pemahaman mahasiswa. Sementara itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Gamaliel (2016:128) menunjukkan bahwa modul/buku petunjuk dapat memberikan warna baru sehingga mahasiswa dapat melaksanakan dengan mudah dalam proses pembelajaran. Mahasiswa juga dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran secara nyata dan

mengembangkannya secara maksimal sesuai dengan kreativitas masing-masing, serta dapat meningkatkan keterampilan proses sains mahasiswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan program studi pendidikan biologi Universitas al washliyah Labuhanbatu Rantauprapt. Jenis penelitian ini penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini berpedoman pada pandangan Moleong (1988:17) yaitu, “Berusaha memahami arti dari peristiwa dan kaitannya terhadap orang yang berbeda dalam situasi-situasi tertentu”. Sumber data penelitian yang didapat berupa pengisian angket dilakukan oleh Validator yakni: Ahli materi sebagai validator I yaitu Ibu Syahriani Ritonga dan Dosen biologi sebagai validator II yaitu Erlia Utami Panjaitan, M.Pd. instrument yang digunakan yaitu angket. Jenis angket untuk uji kelayakan dan uji validitas buku petunjuk praktikum biologi adalah daftar cocok (*check list*) yaitu deretan pernyataan (yang biasanya singkat-singkat) dimana responden tinggal membubuhkan *check list*(√) di tempat yang disediakan.

Hasil dan Pembahasan

a. Deskripsi Produk Awal

Buku petunjuk praktikum yang dikembangkan mencakup materi. ini akan membantu peserta didik dalam memahami materi dan memberikan peluang untuk meningkatkan kemampuan berpikir.

Setelah buku ini dikembangkan maka untuk mengetahui apakah buku petunjuk ini layak atau tidak maka dilakukan validasi dengan mengajukan angket kepada validator. Sehingga dapat didapatkan hasil bahwa buku ini layak atau dilakukan revisi terhadap isi dari buku petunjuk paratikum.

b. Data Hasil Validasi Produk

a) Data Hasil Validasi Ahli Materi

Ahli materi sebagai validator I yang memvalidasi produk berupa buku petunjuk praktikum yaitu Ibu Syahriani Ritonga, M.Pd. Produk buku petunjuk praktikum divalidasi sebanyak satu kali. Aspek yang divalidasi oleh ahli materi meliputi aspek konten/ isi dan aspek tampilan.

Tabel 1. Hasil Validasi oleh Ahli Materi

Aspek yang dinilai	Hasil Perolehan Skor
Konten / Isi	72
Tampilan	37
Total Skor	109
Jumlah seluruh item	32
Rerata = $\sum$ skor keseluruhan /	3,40
$\sum$ jumlah seluruh item	
Kriteria	Baik

a) Data Hasil Validasi oleh Dosen Biologi

Dosen biologi sebagai validator II yang memvalidasi produk berupa buku petunjuk praktikum yaitu Ibu Erlia Utami Panjaitan, M.Pd. Produk buku petunjuk praktikum divalidasi sebanyak satu kali. Aspek yang divalidasi oleh dosen biologi meliputi aspek konten / isi dan aspek tampilan. Hasil dari validasi tersebut dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Hasil Validasi oleh Ahli oleh dosen biologi Program Studi Pendidikan Biologi

Aspek yang dinilai	Hasil Perolehan Skor
Konten / Isi	85
Tampilan	50
Total Skor	135
Jumlah seluruh item	32
Rerata = $\sum$ skor keseluruhan /	4,21
$\sum$ jumlah seluruh item	
Kriteria	Sangat Baik

Hasil validasi oleh dosen biologi, menunjukkan skor rata-rata yaitu 4,21 dengan kriteria “Sangat Baik, maka buku petunjuk praktikum yang dikembangkan dinyatakan layak untuk di uji coba dengan revisi sesuai revisi sesuai komentar dan saran.

Pembahasan

Produk buku petunjuk praktikum yang telah dikembangkan telah dinilai/ divalidasi oleh ahli materi dan dosen biologi. Ekapilatulasi Hasil Validasi oleh Ahli materi dan Dosen Biologi, menunjukkan hasil validasi kualitas kelayakan buku petunjuk praktikum. Secara terperinci menunjukkan bahwa sebagai ahli materi (validator 1) memberikan skor 3,40 dengan kriteria “Baik” sedangkan penilaian dari dosen biologi (validator II) memberikan skor 4,21 dengan kriteria “Sangat Baik”.

Perolehan rata-rata skor dari rekapitulasi data validasi oleh ahli materi dan dosen biologi menunjukkan skor 3,80, dengan kriteria dengan “Baik”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk buku petunjuk praktikum yang dikembangkan dikatakan memiliki kualitas yang layak untuk di uji coba dalam praktikum berdasarkan pada spesifikasi produk buku petunjuk praktikum yang telah dikembangkan.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian, produk buku petunjuk praktikum, dapat disimpulkan bahwa hasil validasi oleh ahli materi dan dosen biologi memiliki rerata skor 3,80 dengan kategori “Baik”. Maka dari itu Produk buku petunjuk praktikum biologi yang dikembangkan memiliki kualitas layak untuk digunakan oleh mahasiswa Program studi Pendidikan Biologi.

Daftar Pustaka

- Arikunto Suharsimi, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Bahri Samsul dkk, 2016, *Pengembangan Modul Keanekaragaman Hayati Dan Virus Berbasis Model Inkuiri Terbimbing Untuk Mahasiswa Kelas X MAN 1 MALANG*, Jurnal Pendidikan, Vol 1, No. 2 Universitas Negeri Malang.
- Fathurrohman Muhammad, 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, Jogjakarta, Ar-Ruzz Media.
- Moleong, L, J. 1988. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Depdikbud.
- Rizka Chairany dkk, 2018. *Isolasi & Amplikasi*, Medan, Univesitas Negeri Medan.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Develpment*, Bandung, Alfabeta.\
- Sukardjo, 2006. *Kumpulan Materi Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Syofian, 2016. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, Jakarta, Rajawali Pers.
- Wijayanto Dedy, 2013, *Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Asam Basa*.<http://karya-ilmiah.um.ac.id/2013>, tanggal akses 14/12/2017.