

## PENGEMBANGAN MODUL FOCUSKY PARASITOLOGI PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI IKIP BUDI UTOMO MALANG

Mistianah<sup>1\*</sup>, Ismi Nurul Qomariah<sup>1</sup>

<sup>1</sup> IKIP Budi Utomo Malang, Jl. Citandui No.46 Malang, Jawa Timur

\* corresponding author | email : [misty.ana13@gmail.com](mailto:misty.ana13@gmail.com)

Received 07 17, 19

Accepted 08 19, 19

Published 04 10, 20

### ABSTRAK

doi <http://dx.doi.org/10.17977/um052v11i1p19-23>

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul berbasis Focusky pada mata kuliah Parasitology untuk mahasiswa Pendidikan Biologi. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Pengembangan. Pengembangan modul berbasis fokusky menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model 4 D (*Define, Design, Develop, and Dessiminate*). Penelitian ini dimulai dari tahap define yaitu dengan melakukan identifikasi konsep dan materi yang harus dimuat dalam modul berbasis Focusky. Selanjutnya merancang modul berbasis fokusky. Setelah modul berbasis Focusky dirancang dan dibuat, tahap pengembangan dilakukan, yaitu validasi produk oleh para ahli dan pengujian produk dalam proses perkuliahan. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa validitas ahli materi berada pada kriteria valid dengan persentase modul sebesar 89%, hasil validitas oleh ahli media berada pada kriteria valid dengan persentase media pembelajaran sebanyak 88,25%. Dari uji kelayakan, disimpulkan bahwa modul termasuk dalam kategori sangat baik. Penelitian ini sampai tahap develop saja karena keterbatasan peneliti.

**Keyword :** *pengembangan, modul, fokusky, parasitologi*

Pendidikan di era globalisasi seperti sekarang ini menjadi salah satu tiang penyangga dan tolak ukur berkembang tidaknya suatu bangsa, baik tidaknya sistem pendidikan dalam suatu negara bisa menjadi cerminan kondisi negara tersebut. Pendidikan di era digital merupakan pendidikan yang harus mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi ke dalam seluruh mata pelajaran. Pengaruh perkembangan teknologi yang pesat semakin terasa di berbagai aspek kehidupan, tidak terkecuali pada dunia pendidikan. Pendidikan di era digital memungkinkan mahasiswa mendapatkan pengetahuan yang berlimpah ruah, cepat serta mudah. Oleh karena itu, maka dosen dan mahasiswa di abad 21 harus mampu berkomunikasi dan beradaptasi mengikuti perkembangan jaman dan perkembangan teknologi. Sebagai kajian pustaka, bagian ini harus disertai rujukan yang dapat dijamin otoritas penulisnya. Jumlah rujukan harus proposional (tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak). Pembahasan kepustakaan harus disajikan secara ringkas, padat, dan langsung mengenai masalah yang diteliti. Aspek yang dibahas boleh landasan teorinya, segi historisnya, atau segi lainnya.

Pada proses pembelajaran, seorang pengajar atau dosen harus dapat menguasai dan memilih alat pembelajaran yang tepat untuk digunakan pada proses pembelajaran. Hal tersebut bertujuan agar

materi pembelajaran yang diberikan akan diterima dengan baik oleh mahasiswa, sehingga proses pembelajaran akan berlangsung secara efektif. Salah satu alat pembelajaran yang mengajarkan mahasiswa dapat mandiri adalah modul pembelajaran. Oleh karena itu, modul perlu dirancang dan dipersiapkan dengan memperhatikan perkembangan teknologi dan kebutuhan mahasiswa di era digital.

Hamalik dalam Nurseto (2011) memaparkan bahwa pemanfaatan media dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan berpengaruh secara psikologis kepada mahasiswa. Focusky merupakan salah satu *software* media pembelajaran yang penggunaannya sangat mudah dengan hasil yang memuaskan. Pengembangan modul berbasis media Focusky diharapkan dapat mengembangkan motivasi dan minat belajar mahasiswa pada mata kuliah Parasitologi.

Dalyono (2009) menyatakan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor internal yang memiliki peran penting dalam keberhasilan pembelajaran karena merupakan kekuatan mental yang mendorong terjadinya proses belajar. Mahasiswa memerlukan motivasi agar mereka bersemangat tanpa ada motivasi, maka tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan tidak akan tercapai. Secara ringkas, motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada mahasiswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung.

Berdasarkan hasil observasi di kelas, terlihat motivasi dan pemahaman konsep mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo Malang pada Matakuliah Parasitologi masih relatif rendah. Hal tersebut terlihat dari beberapa hal. Pertama, mahasiswa belajar ketika akan menghadapi ujian semester saja. Kedua, mahasiswa kadang mencontek pada saat Ujian Semester karena mereka tidak percaya diri dengan kemampuan yang telah dimiliki atau kurang mempersiapkan diri untuk menghadapi ujian semester. Hal ini berarti motivasi belajar mahasiswa masih “kurang”. Di samping itu, diketahui mahasiswa cenderung kurang memperhatikan dosen pada saat proses pembelajaran, sehingga pemahaman konsep mahasiswa terhadap materi rendah.

Kurangnya motivasi dan pemahaman konsep mahasiswa tersebut salah satunya disebabkan karena materi pada Matakuliah Parasitologi bersifat sulit dan abstrak. Mahasiswa masih kesulitan dalam memahami materi parasitologi karena memang bersifat abstrak. Parasitologi adalah suatu ilmu cabang Biologi yang mempelajari tentang semua organisme parasit. Tetapi dengan adanya kemajuan ilmu, parasitologi kini terbatas mempelajari organisme parasit yang tergolong hewan parasit, meliputi: *protozoa*, *helminthes*, *arthropoda* dan insekta parasit, baik yang *zoonosis* ataupun *anthroponosis*.

Sehingga diperlukan suatu upaya untuk mempermudah pemahaman konsep mahasiswa, salah satunya dengan menggunakan media Focusky Parasitologi. Dalam Focusky dapat dimasukkan konten video dan suara sehingga mempermudah mahasiswa dalam memahami materi parasitologi.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Matakuliah Parasitologi dirasa mahasiswa cukup sulit karena materi bersifat abstrak.
2. Pemahaman konsep mahasiswa pada matakuliah Parasitologi relatif masih kurang.
3. Pemberdayaan motivasi dan pemahaman konsep mahasiswa dapat melalui penggunaan modul Focusky parasitologi.

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa modul berbasis media pembelajaran Focusky Parasitologi.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau yang lebih dikenal dengan *Research and Development* (R & D). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk baru yang bermanfaat dalam proses pembelajaran. Pengembangan Media Focusky Parasitologi menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model 4 D (*Define, Design, Develop, dan Dessiminate*).

Penelitian ini dimulai dari tahap *define* yaitu dengan mengidentifikasi konsep-konsep materi yang harus dimuat dalam Modul Focusky Parasitologi. Selanjutnya pada tahap *design* dilakukan perancangan dan pembuatan Modul Focusky Parasitologi. Setelah Modul Focusky Parasitologi selesai dirancang dan dibuat, dilakukan tahap *develop* yaitu validasi produk oleh pakar dan uji coba produk dalam proses perkuliahan. Berdasarkan hasil tahap *develop* ini, baru bisa dinyatakan produk valid dan praktis serta bisa dilanjutkan ke tahap *desseminate* (penyebarluasan) modul.

Data didapatkan melalui media angket. Jenis data yang dihasilkan adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah saran ataupun kritik yang dituliskan oleh validator. Data kuantitatif adalah data yang berasal dari angket yang berisi *rating scale*. Angket ini berisi kolom-kolom yang menunjukkan tingkatannya. Jawaban angket dengan menggunakan angka Likert dengan empat kategori pilihan yaitu angka 4 berarti sangat baik, angka 3 berarti baik, angka 2 berarti kurang baik, dan angka 1 berarti tidak baik.

Analisis data kualitatif mengacu pada hasil saran, kritik atau komentar dari validator. Saran atau komentar yang diberikan oleh validator tersebut dapat ditindaklanjuti atau dapat tidak ditindaklanjuti. Tindak lanjut ini tergantung dari dapat dilakukan atau tidaknya perbaikan tersebut.

Analisis data kuantitatif dilakukan berdasarkan hasil angket penilaian instrumen dengan skala Likert dan dianalisis dengan analisis persentase. Penilaian dilakukan dengan menggunakan rumus berikut.

$$P = \frac{\sum xi}{\sum xj} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Taraf Persentase

$\sum xi$  : jumlah skor penilaian

$\sum xj$  : skor maksimal

Berdasarkan hasil nilai persentase tersebut, selanjutnya dibandingkan dengan jenjang kualifikasi penilaian untuk menentukan kriteria dari instrumen dan keperluan revisi produk pada Tabel 1.

**Tabel 1. Jenjang Kualifikasi Penilaian Instrumen**

Taraf Persentase (%)	Nilai Huruf	Keterangan Huruf	Kriteria Validitas	Keterangan
84 – 100	A	Sangat Baik	Valid	Tidak Revisi
62 – <84	B	Baik	Cukup Valid	Revisi
41 – <61	C	Kurang Baik	Kurang Valid	Revisi
<41	D	Tidak Baik	Tidak Valid	Revisi

Dimodifikasi dari Setiawan (2012)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah produk modul Parasitologi berbasis Focusky dan deskripsi data hasil validasi modul pembelajaran. Hasil penelitian pengembangan adalah sebagai berikut.

### 1. Tahap DEFINE

Pada tahap *define* peneliti mengidentifikasi konsep-konsep materi yang harus dimuat dalam modul berbasis Focusky. Adapun konsep materi yang dimuat dalam modul Parasitologi berbasis Focusky adalah konsep pengertian Parasitologi, definisi-definisi istilah dalam *Parasitologi, Helminologi, Protozoa, Rhizopoda, Ciliata, Sporozoa dan Arthropoda* sebagai vektor parasit.

### 2. Tahap DESIGN

Pada tahap *design* dilakukan perancangan dan penyusunan modul berbasis media pembelajaran Focusky. Modul berisi pendahuluan, materi Parasitologi, dan gambar-gambar yang berhubungan dengan materi. Modul dapat disisipi musik dan video pembelajaran sehingga mahasiswa tidak bosan.

Modul parasitologi didesain sesuai dengan media pembelajaran berbasis Focusky. Selain itu, pada modul juga dilengkapi latihan soal yang bertujuan untuk melihat kemampuan mahasiswa setelah mempelajari materi Parasitologi. Modul pembelajaran di desain agar mampu mempermudah mahasiswa dalam proses pembelajaran.



Gambar 1. Bagian Depan Modul Parasitology Berbasis Focusky



Gambar 2. Halaman Awal Modul Parasitology Berbasis Focusky

### 3. Tahap *DEVELOP*

Setelah modul Parasitologi berbasis Focusky selesai dirancang dan disusun, dilakukan tahap *develop* yaitu validasi produk oleh ahli media dan ahli materi. Hasil validasi produk modul pembelajaran Parasitologi berbasis Focusky dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi Modul Oleh Ahli Materi

No	Kriteria Kelayakan	%	Kriteria
1	Kesesuaian dengan SK	90	Sangat Layak
2	Kesesuaian dengan KD	80	Layak
3	Kebenaran konsep	90	Sangat Layak
4	Kesesuaian tingkat perkembangan mahasiswa	100	Sangat Layak
5	Mendukung pemahaman terhadap materi	100	Sangat Layak
6	Kejelasan info dan mudah dipahami mahasiswa	80	Layak
7	Kesesuaian dengan kaedah bahasa Indonesia	80	Layak
8	Kesesuaian penggunaan istilah	90	Sangat Layak
9	Bahasa jelas dan singkat	90	Sangat Layak
10	Kemenarikan ilustrasi dan gambar	90	Sangat Layak
<b>Rata-rata</b>		<b>89</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa hasil validasi oleh ahli materi diperoleh 89%, maka modul parasitologi berbasis Focusky sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Adapun saran yang diberikan oleh ahli materi yaitu perlu ditambahkan beberapa ilustrasi gambar terkait materi Parasitologi.

Tabel 3. Hasil Validasi Modul Oleh Ahli Media

No	Kriteria Kelayakan	%	Kriteria
	Kelayakan Isi		
A	1. Kebermaknaan media	88	Sangat Layak
	2. Penulisan naskah	90	Sangat Layak
B	Tata bahasa	85	Sangat Layak
C	Tampilan media	90	Sangat Layak
	<b>Rata-rata</b>	<b>88,25</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa hasil validasi oleh ahli media diperoleh rata-rata 88,25%, maka modul Parasitologi berbasis Focusky sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Adapun saran yang diberikan oleh validator ahli media adalah pengurangan warna pada cover modul.

Dari kedua validasi modul Parasitologi maka dapat diperoleh rata-rata 88,63% sehingga modul Parasitologi berbasis Focusky sangat valid.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas oleh ahli materi berada pada kriteria sangat valid dengan persentase modul parasitologi sebesar 89%, hasil validitas oleh ahli media berada pada kriteria sangat valid dengan persentase media pembelajaran sebesar 88,25%. Kelebihan modul ini adalah langsung terhubung dengan media pembelajaran sehingga tidak membuat bosan mahasiswa yang menggunakan. Kekurangan modul masih perlu dikembangkan lebih baik lagi.

### Saran

Saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perlu dikembangkan modul berbasis Focusky pada mata kuliah yang lain.
2. Berdasarkan hasil penelitian ini, sebaiknya penelitian lain yang sejenis perlu terus dikembangkan dengan variasi model maupun media yang digunakan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Andi Prastowo. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press.
- Dalyono, M. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Idaharyani. 2017. *Cara Mudah Membuat Media Pembelajaran Interaktif dengan Focusky*. Watampone: Syahadah
- Kusumaningtyas. 2017. *Menjadi Guru yang Kreatif dan Inovatif*.(online). ([https://www.kompasiana.com/kusuma\\_tyas/menjadi-guru-yang-kreatif-dan-inovatif\\_58d527a660afbd4115a718ac](https://www.kompasiana.com/kusuma_tyas/menjadi-guru-yang-kreatif-dan-inovatif_58d527a660afbd4115a718ac), dikunjungi 18 Maret 2019)
- Novitasari, D., Witarsa & Achmadi. 2018. Efektivitas Model TTW berbantuan Software Focusky terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa SMA Mujahidin Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* Vol 07 No. 07.
- Nurseto, T. 2011. Membuat Media Pembelajaran Yang menarik. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*. 8 (1), pp: 19 – 34.
- Setiawan, D. 2012. *Pengembangan Instrumen Penulisan Jurnal Belajar Berbasis ICT (Information, Communication, Technology) pada Pembelajaran Biologi Siswa Sekolah Menengah Atas*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FMIPA UM.
- Sukiman. 2011. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani.