

Pengembangan Media *Fokusky* pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa

Mediatriks Esti Isa¹, Mistianah¹

¹Pendidikan Biologi, IKIP Budi Utomo
e-mail: Puatmediatriks@gmail.com
e-mail: misty.ana13@gmail.com

Abstract

This study aims to produce a focused product/application using a 4-D model on Excretory System material that is suitable for use in the learning process. This research was developed using a 4-D model consisting of definition (Defin), planning (Design), development (Develop), and dissemination (Desseminate). Data collection using a questionnaire. The product that has been developed has been validated by material experts and media expert validation. As for the results of the material expert validator assessment, the feasibility of the media got 86%, the validator score was 73, and the maximum score was 84. The material expert stated that the focused learning media developed was "very valid" and obtained from the media expert validator's assessment, the media eligibility got 92%, validator score of 92. Media experts stated that the focused learning media developed was "very valid" or the media could be used without revision. So that the media is very suitable for use in learning.

Keywords: *development, media, focus, excretion*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk / aplikasi *fokusky* dengan menggunakan model 4-D pada materi Sistem Ekskresi yang layak digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dikembangkan dengan model 4-D yang terdiri dari atas pendefinisian (*Defin*), perencanaan (*Design*), pengembangan (*Develop*), dan penyebarluasan (*Desseminate*). Pengumpulan data menggunakan angket. Produk yang telah dikembangkan telah divalidasi oleh ahli materi dan validasi ahli media. Adapun hasil penilaian validator ahli materi, kelayakan media mendapatkan 86 %, skor validator 73, dan skor maksimal 84. Ahli materi menyatakan bahwa media pembelajaran *fokusky* yang dikembangkan "sangat valid" dan yang diperoleh dari penilaian validator ahli media, kelayakan media mendapatkan 92%, skor validator 92. Ahli media menyatakan bahwa media pembelajaran *fokusky* yang dikembangkan "sangat valid" atau media dapat digunakan tanpa revisi. Sehingga media sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci : *Pengembangan, media, fokusky, ekskresi*

A. PENDAHULUAN

Berisi uraian tentang latar belakang atau justifikasi ilmiah dan permasalahan yang akan diteliti. Alasan penelitian tersebut perlu diungkapkan melalui pemaparan fenomena nyata yang ditemui peneliti (jika ada), penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya terkait fenomena tersebut, serta kesenjangan yang terjadi antara kondisi saat ini dengan kondisi yang seharusnya, menurut kajian peneliti. Dituliskan pada bab ini juga mengenai tujuan khusus penelitian, (Jenis huruf pada pendahuluan *Arial Narrow*, ukuran huruf 12 pt, dan spasi 1,5 pt.)

Pendidikan merupakan pengembangan kemampuan pada pembelajar untuk berperilaku baik yang ditandai dengan perbaikan berbagai kemampuan yang akan menjadikan manusia sebagai makhluk yang berketuhanan (tunduk patuh pada konsep ketuhanan), dan mengembang amanah sebagai pemimpin di dunia. Kemampuan yang perlu dikembangkan pada pembelajar adalah kemampuan untuk menjadi dirinya sendiri, kemampuan untuk hidup secara harmoni dengan manusia dan makhluk lainnya, dan kemampuan untuk menjadikan dunia ini sebagai wahana bagi kemakmuran dan kesejahteraan bersama. Pendidikan adalah salah satu proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses, cara, dan perbuatan mendidik. Menurut Isnur Haryudo (2013) menyatakan bahwa pendidikan merupakan salah satu proses pembentukan pribadi seseorang yang diartikan sebagai suatu kegiatan yang sistematis dan sistemik terarah kepada terbentuknya kepribadian peserta didik. Pendidikan merupakan suatu proses usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, keberibadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Jadi dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana, merupakan proses mendidik peserta didik sehingga sesuatu yang dilakukan pendidik dan peserta didik diarahkan pada pencapaian tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan mutu proses dan hasil pendidikan yang mengarah pada pendidikan karakter dan akhlak mulia pembelajar secara utuh, terpadu, dan seimbang, sesuai dengan standar kompetensi lulusan pada setiap satuan pendidikan (Mulvey, 1984).

Pada saat ini proses pembelajaran di SMA masih banyak yang berpusat kepada peserta didik dengan bercerita atau berceramah. Dalam proses pembelajaran seperti ini membuat siswa merasa bosan dan kurang terlibat aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Akibat tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan masih sangat rendah. Sebelum mengembangkan sebuah media, penelitian terlebih dahulu mencari informasi mengenai proses pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik terhadap peserta didik. Ternyata pada saat proses pembelajaran berlangsung masih banyak yang menggunakan buku cetak.

Menurut (Kritis & Sucianti, 2019) pendidikan merupakan suatu proses berpikir secara mendalam dengan cara meningkatkan kualitas pemikirannya terhadap suatu informasi. Informasi ini, didapatkan melalui pengamatan sehari-hari sebagai panduan tindakan dalam menghadapi suatu permasalahan. Tujuannya yaitu untuk meningkatkan kualitas pemikiran siswa terhadap suatu permasalahan. (Krisno,2015) Motivasi merupakan salah satu kondisi yang ingin menggerakkan peserta didik agar mampu mencapai tujuan dari motifnya. Motivasi adalah kekuatan yang ada pada diri seseorang yang menyebabkan orang tersebut mempunyai inisiatif untuk melakukan sesuatu dan berperilaku tertentu. (Haryudo, 2015) aplikasi fokusky adalah aplikasi yang dapat kita gunakan untuk membuat bahan ajar dengan efek yang memukau dan memanfaatkan zoom (memperbesar dan memperkecil) dan path (pergeseran). *Fokusky* adalah sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat presentase dengan efek zoom dan path yaitu efek perbesar dan pergeseran.

Dari hasil informasi yang ada di SMA Negeri 4 Satarmese peneliti akan mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa aplikasi. Aplikasi yang digunakan adalah aplikasi *Fokusky*. Aplikasi ini termasuk kedalam aplikasi multimedia interaktif. Berdasarkan masalah tersebut maka perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran *Fokusky* sebagai sumber belajar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

B. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Jenis penelitian yang digunakan yaitu model pengembangan 4-D yang terdiri dari atas pendefenisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*), dan penyebarluasan (*Desseminate*). Model 4-D adalah salah satu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji

keefektifan dari produk tersebut (Kurniawan, Dian, 2017). Ada pun produk yang dihasilkan dalam produk ini adalah media pembelajaran berbasis fokusky pada materi sistem ekskresi kelas XI SMA yang dikembangkan melalui langkah-langkah model pengembangan 4-D.

Langkah pertama yang digunakan dalam peneliti ini dimulai dari tahap *define* Tujuan tahap ini adalah menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan dalam pengembangan perangkat pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi yang disesuaikan berdasarkan silabus. Selanjutnya tahap *Design* Pada tahap ini dilakukan suatu perancangan berdasarkan apa yang telah didapatkan pada tahap *define*. Tahap perancangan ini bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran *fokusky* pada materi sistem ekskresi pada manusia. Dan terakhir yaitu Tahap *Develoment* (pengembangan) Tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis *Fokusky* sebagai sumber belajar mandiri bagi siswa berdasarkan hasil penelitian dari validator dan uji coba pada siswa.

Instrumen penilaian yang dilakukan peneliti yaitu Lembar validasi digunakan untuk menilai kelayakan dari media *Fokusky* pada materi sistem ekskresi dari segi isi, bahasa, kegrafikan dan penyajian. Ada pun yang menjadi validator yaitu 2 dosen pendidikan biologi. Dan selanjutnya yaitu wawancara Instrumen ini digunakan untuk mendapatkan informasi tentang berbagai masalah yang dihadapi pada pembelajaran Biologi kelas XI SMA pada materi Sistem Ekskresi. Teknik analisi data bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari media *Fokusky*. Data yang peroleh dari penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari saran dan komentar yang diberikan oleh validator media. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari skor penilaian validator, dosen dan respon siswa terhadap media yang dianalisis dengan teknik presentase. Instrumen pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif yang digunakan adalah angket. Angket merupakan daftar pertanyaan yang diisi oleh responden dengan menggunakan skala Guttman yaitu Ceklist dan skala Likert yang terdiri dari 4 kategori pilihan alternatif yaitu: pada tabel berikut:

Skor	Kriteria
1.	Sangat kurang baik/ jelas/ menari / mudah / sesuai / tepat.
2.	Kurang baik / jelas / menarik / layak / mudah / sesuai / teepat.
3.	Cukup baik / jelas / menarik / layak / mudah / sesuai / tepat.
4.	baik / jelas / menarik / layak / mudah / sesuai / tepat.

5. Sangat baik / jelas / menarik / layak / mudah / sesuai / tepat.

Analisis hasil uji validasi media oleh validator dan praktisi menggunakan statistik deskriptif yaitu presentasi skor item pertanyaan dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100$$

Keterangan:

P : Persentasi

$\sum X$: Jumlah total skor yang diperoleh dari validator

$\sum Xi$: Jumlah skor ideal

Hasil perhitungan nilai dari hasil validasi dapat diinterpretasikan kedalam kategori sebagai berikut:

No.	Angka	Kategori validitas
1.	85,1%-100%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2.	70,1%-85%	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perluh revisi
3.	60,1%-70%	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena perluh revisi banyak
4.	01%-50%	Tidak valid, atau tidak dapat digunakan

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengembangan media yang telah dikembangkan, dalam hal ini akan menjelaskan produk yang dikembangkan adalah media *Fokusky* pada materi Sistem *Ekskresi* untuk siswa SMA Kelas XI, serta menjelaskan mengenai prosedur yang telah dilakukan. Media pembelajaran berbasis *Fokusky* merupakan salah satu media pembelajaran yang dikembangkan untuk meningkatkan minat belajar dan memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran Biologi khususnya pada materi pembelajaran sistem *Ekskresi* pada manusia. Media pembelajaran *Fokusky* akan menggunakan model pengembangan 4-D yang dikembangkan oleh Tiagarajan dkk (1974), yang meliputi tahap *Define* (pendefenisian), *Design* (perencanaan), *Development* (pengembangan) dan *desseminate* (penyebaran).

1. Tahap Define

Pada tahap *define* peneliti mengidentifikasi konsep-konsep materi yang harus dimuat dalam media *Focusky*. Adapun konsep materi yang dimuat dalam media *Focusky* adalah konsep

pengertian materi sistem ekskresi, organ-organ sistem ekskresi dan gangguan yang ada pada sistem ekskresi.

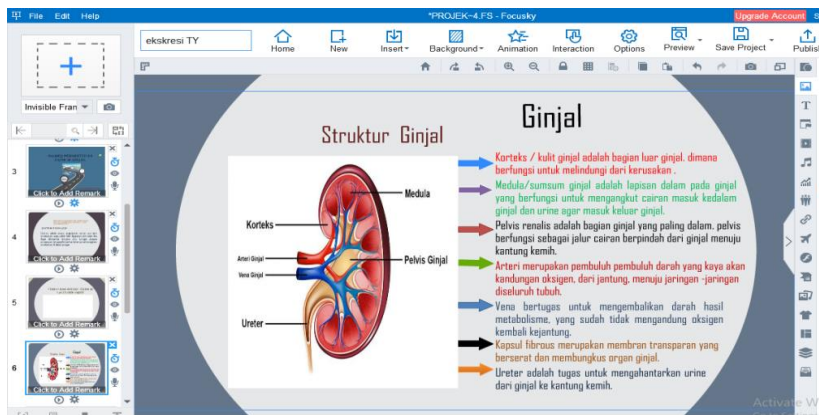
2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan ini bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran *fokusky* pada materi sistem ekskresi pada manusia.

1.1. Tabel Pemilihan Media



1.2. Tabel Isi Materi



3. Tahap *Develop* (pengembangan)

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk media pembelajaran yang sangat valid, efektif, dan praktis, sesuai hasil yang telah direvisi berdasarkan masukan dari parah Ahli Media dan para Ahli Materi.

Tabel 2. hasil penilaian validator ahli materi

KELAYAKAN ISI				
Aspek Penilaian	Indikator	Skor Maksimal	Skor Validator	
1. Kesesuain materi dengan KD	3	12	11	
2. Keakuratan materi	5	20	17	
3. Kemutakhiran materi	2	8	7	
4. Mendorong rasa ingin tahu	2	8	8	
KELAYAKAN PENYAJIAN				
1. Teknik penyajian	1	4	3	
2. Pendukung penyajian	5	20	16	
3. Penyajian pembelajaran	1	4	4	
4. Keruntutan alur pikir	2	8	7	

Keterangan :

Skor valid : 73

Skor max : 84

Kelayakan : 86%

Kriteria : Sangat valid, media dapat digunakan tanpa revisi

Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli materi, kelayakan media mendapatkan 86%, skor validator 73, dan skor maksimal 84. Ahli materi menyatakan bahwa media pembelajaran *fokusky* yang dikembangkan “sangat valid” atau media dapat digunakan tanpa revisi.

Tabel 3. Hasil Penilaian Validator Oleh Ahli Media

KELAYAKAN ISI				
Aspek Penilaian	Indikator	Skor Maksimal	Skor Validator	
1. Ukuran media	2	10	92	
2. Desain sampul media	5	10		
3. Desain isi media	6	10		

Skor valid : 92

Skor max : 0

Kelayakan : 92%

Kriteria : sangat valid, media dapat digunakan tanpa revisi

Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli media, kelayakan media mendapatkan 92%, skor validator 92, dan skor maksimal 0. Ahli media menyatakan bahwa media pembelajaran *fokusky* yang dikembangkan “sangat valid” atau media dapat digunakan tanpa revisi.

D. KESIMPULAN

Hasil penilaian dari validator ahli materi, kelayakan media mendapatkan 86%, skor validator 73, dan skor maksimal 84. Ahli materi menyatakan bahwa media pembelajaran *fokusky* yang dikembangkan “sangat valid” atau media dapat digunakan tanpa revisi. Hasil penilaian dari validator ahli media, kelayakan media mendapatkan 93%, skor validator 92, dan skor maksimal 0. Ahli media menyatakan bahwa media pembelajaran *fokusky* yang dikembangkan “sangat valid” atau media dapat digunakan tanpa revisi

DAFTAR RUJUKAN

- Kritis, K. B., & Suciarti, F. (2019). *The Effect of Reciprocal Teaching Learning on Critical Thinking Ability*. 9(2), 131–140.
- (Krisno,2015)Motivasi, M., Hasil, D. A. N., & Ips, B. (2015). *No Title*. 2(2).
- Mulvey, C. (1984). Wage Policy and Wage Determination in 1983. *Journal of Industrial Relations*, 26(1), 112–119.
<https://doi.org/10.1177/002218568402600108>
- Pendidikan, S. *et al.* (no date) ‘Pengembangan Media Pembelajaran Video Dengan Animasi Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Kelas Xi Di Smk Ypm 1 Sidoarjo Dio Maha Putra Kusuma Negara Subuh Isnur Haryudo Abstrak’, pp. 199–204.