



Terbit online pada laman web jurnal: <https://edubio.ftk.uinjambi.ac.id>
EDU-BIO Jurnal Pendidikan Biologi
ISSN: E-ISSN: 2598-4284

Sumber Belajar Biologi Berupa Majalah Pada Materi Jamur Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas

Alfin

Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Jl. Jambi Ma. Bulian KM. 16 Sei, Duren Kabupaten Muaro Jambi, 36363, Indonesia

Diterima: 12 Desember 2017, Disetujui: 5 Januari 2018, Dipublikasikan: 30 Januari 2018

Korespondensi: alfin20@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sumber belajar berupa majalah pada materi jamur bagi siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Muara Bungo dengan kategori valid. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (Research and Development). Model pengembangan yang digunakan adalah model Four-D yang terdiri dari tahap define (pendefinisian), design (perancangan), dan Development (pengembangan). Pada tahap define dilakukan analisis kurikulum, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep. Tahap design dilakukan perancangan majalah biologi. Selanjutnya pada tahap development dilakukan validasi ahli, uji coba pada siswa kelas X MIA I dan X MIA II di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Muara Bungo. Data penelitian uji kelayakan diperoleh melalui angket respon siswa. Hasil penelitian ini berupa angket respon siswa kelas X MIA I dan MIA II dan telah dinyatakan layak dengan jumlah persentase siswa yang menyatakan sangat setuju dengan majalah yang dikembangkan sebanyak 3,43%, siswa yang setuju sebanyak 7,84%, siswa yang tidak setuju sebanyak 0,5% dan siswa yang sangat tidak setuju sebanyak 0,21%. Berdasarkan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan Majalah Biologi pada Materi Jamur bagi Siswa Sekolah Menengah Atas layak untuk digunakan.

Kata kunci : Majalah, Jamur, Four-D, Siswa

ABSTRACT

The objectives of this study is to develop learning resources in the form of Biology magazines on mushroom material for students of senior high school 3 Muara Bungo with valid categories. The type of this Research is Research and Development. The model of Development used was four-D model which consists of define, design, and development. In the define stage conducted curriculum analysis, student analysis, task analysis, concept analysis. Design stage conducted by designing Biology magazine. Furthermore, in the development stage conducted expert validation, test of ten grade students MIA I and MIA II at senior high school 3 Muara Bungo. The research data of feasibility test was obtained by questionnaire of student's response. The results of this study was questionnaire responses of then grade

students MIA I and MIA II and has been declared eligible with the percentage of students who stated strongly agree with the magazine developed were 3,43%, students who agree were 7,84%, students who disagree were 0,5%, and students who strongly disagree were 0,21% based on the results conducted it can be concluded Biology magazine on mushroom material for senior high school students were eligible to use.

Keywords: Magazine, Mushroom, Four-D, Student

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa (Arsyad, 2011:15).

Siswa seringkali terjebak dalam kondisi pembelajaran yang verbalistik. Keadaan yang demikian dapat dicegah jika guru menggunakan alat bantu, bahkan siswa akan menjadi lebih aktif dan berpartisipasi dalam proses belajar, misalnya menggunakan rekaman. Demikian pula, jika guru mengaktifkan indera penglihatan, seperti menggunakan buku, gambar, peta, bagan, film, model, dan alat-alat demonstrasi, maka siswa akan belajar lebih efektif. Hal ini karena sesuatu yang dilihat akan memberikan kesan yang lebih lama, lebih mudah diingat, dan mudah pula dipahami (Hamalik, 2008:201).

Guru dituntut untuk kreatif mencari serta mengumpulkan sumber data serta membuat bahan ajar yang diperlukan dalam pembelajaran. Namun terkadang guru belum mampu membuat bahan ajar maupun media belajar sendiri (Wenno, 2010:6). Menurut Trianto (2010:88) keberhasilan pembelajaran sangat bergantung pada penggunaan sumber belajar maupun media belajar yang dipilih. Sumber belajar dan bahan ajar yang sesuai dapat memenuhi tujuan pembelajaran, yaitu memotivasi, menarik perhatian, dan menstimulasi siswa melalui materi pembelajaran.

Kualitas pendidikan saat ini masih menjadi masalah yang serius dalam usaha perbaikan mutu sistem pendidikan nasional. Meskipun demikian berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah pendidikan. Upaya yang dilakukan hampir mencakup semua komponen pendidikan seperti pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas guru, pengadaan buku ajar, sarana belajar, penyempurnaan sistem penilaian pendidikan, dan masih usaha lainnya yang dilakukan. Selain peningkatan mutu pendidikan yang telah dijelaskan di atas terdapat upaya peningkatan mutu pendidikan yaitu melalui pengembangan sumber belajar terutama berupa buku mulai dari buku ajar, buku pelajaran, dan buku pengayaan (Yulianto, 2010:1).

Menurut permendiknas RI no. 2 Th 2008 pasal 1 ayat 3, menjelaskan bahwa buku pendidikan bertujuan memberikan pengalaman, pengetahuan, keterampilan, kepada siswa tentang kehidupan dalam berbagai bidangnya, baik tentang dunia, masyarakat, budaya dan alam sekitarnya maupun tentang Tuhan Yang Maha Esa. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya buku bagi siswa. Keberadaan buku sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi SMA Negeri 3 Muara Bungo pada TA 2017/2018 Bahwa rasa bosan siswa dalam belajar disebabkan oleh tampilan buku-buku yang kurang menarik sehingga tidak

memotivasi untuk belajar. Semua itu berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yaitu adanya nilai di bawah KKM. Rata-rata nilai siswa biologi 76,14, KKM yang ditetapkan oleh guru mata pelajaran biologi di Sekolah tersebut adalah 75, sedangkan siswa yang berada dibawah KKM adalah 50%. Buku-buku yang tebal dan kurang menarik dapat mengurangi minat baca siswa, sehingga perlu adanya buku-buku pelajaran yang dapat menarik minat baca siswa dan dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, menjelaskan bahwa pembelajaran siswa diarahkan kepada pembelajaran mandiri. Menurut Mudjiman (2009:7) belajar mandiri adalah kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai sesuatu kompetensi guna mengatasi suatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki. Perangkat pembelajaran yang mendukung proses belajar mandiri sangat diperlukan, baik berupa bahan ajar, sumber belajar maupun media belajar. Salah satu bentuk bahan ajar yang mendukung proses pembelajaran mandiri siswa adalah majalah.

Majalah biologi adalah media yang dapat digunakan sebagai alat untuk memahami materi biologi, sekaligus dapat memberikan kesenangan dalam belajar biologi. Sebagai sumber belajar mandiri, majalah biologi dapat mendukung pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan oleh guru dan memberikan nuansa belajar yang menarik. Belajar biologi melalui majalah dapat dilakukan di luar maupun di dalam kelas. Dengan demikian, belajar biologi menjadi fleksibel dan tidak kaku. Belajar yang demikian dapat memberikan kesenangan dan kegembiraan, sehingga materi yang sebenarnya sulit menjadi terasa mudah.

Adanya majalah biologi yang menarik diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan hasil belajar siswa sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Kita ketahui bahwa dalam proses pembelajaran buku sangat besar manfaatnya karena buku dapat berperan sebagai sumber informasi, tetapi saat ini siswa juga memiliki kecenderungan kurangnya minat untuk membaca buku jika buku itu tebal dan kurang menarik. Oleh karena itu perlu adanya usaha untuk menjadikan buku sebagai sesuatu yang menarik sehingga akan memberikan sugesti kepada siswa untuk tertatik memiliki buku dan membacanya, seperti majalah biologi.

Majalah-majalah ilmiah yang sudah ada di masyarakat misalnya majalah pertanian, kimia, kesehatan, IPTEK, sains dan sebagainya. Untuk itu perlu adanya pembuatan majalah biologi yaitu majalah yang dapat digunakan sebagai alternatif sumber belajar mandiri bagi siswa yang di dalamnya terdapat komponen-komponen yang diperlukan dalam pembelajaran yang lebih bermakna. Majalah ini berisi tentang materi dimana isinya sesuai dengan standar isi, diharapkan dengan adanya majalah biologi dapat membantu siswa untuk belajar secara mandiri dan belajarnya menjadi lebih bermakna sehingga siswa lebih memahami materi-materi biologi yang sedang dipelajari.

2. METODE

Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. (Sugiyono, 2012: 407). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian pengembangan model 4 D menurut Thiagarajan (1974: 5). Hal ini meliputi 4

tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan diseminasi (*disseminate*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan validasi majalah dan dinyatakan valid maka dilakukan proses uji coba pada peserta didik kelas X Mia I dan kelas X Mia II Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Muara Bungo. Adapun tahap pengembangan yang dilakukan sesuai dengan model 4-D sebagai berikut:

Tahap pendefinisian (*Define*)

Pada tahap pendefinisian kebutuhan merupakan langkah awal dimana ada tiga aspek yang dianalisis yaitu analisis kurikulum, analisis siswa dan analisis konsep. Adapun hasil analisis dari ketiga aspek tersebut dijelaskan di bawah ini:

a. Hasil tahap analisis kurikulum

Berdasarkan analisis kurikulum yang berlaku di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Muara Bungo dengan teknik wawancara, observasi dan studi dokumentasi didapatkan hasil sebagai berikut:

1) Wawancara

Wawancara dilakukan dengan guru biologi dan siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Muara Bungo. Wawancara dilakukan dengan 3 orang guru biologi karena disekolah tersebut hanya ada tiga orang guru untuk mata pelajaran biologi. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru dan siswa diketahui bahwa di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Muara Bungo menggunakan Kurikulum 2013. Selain itu guru hanya menggunakan metode ceramah dan media pembelajaran jarang sekali digunakan.

2) Observasi

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dari hasil observasi dapat diidentifikasi bahwa siswa kurang aktif saat ditanya, siswa tidak berani mengajukan pertanyaan, siswa berbicara dengan teman sebangkunya, sebagian siswa tidak konsentrasi saat pembelajaran berlangsung dan kurangnya motivasi saat pembelajaran berlangsung serta kegiatan pembelajaran yang berpusat pada guru.

3) Studi dokumentasi

Dari hasil dokumentasi yang diperoleh dari guru terlihat bahwa nilai siswa belum memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM yang sudah ditetapkan untuk mata pelajaran biologi di sekolah yakni 75.

Dari hasil temuan di lapangan terhadap analisis kurikulum yang telah dilakukan, peneliti merasa perlu melakukan perbaikan salah satunya dengan mengembangkan sumber belajar yaitu majalah yang sesuai dengan K13.

b. Hasil tahapan analisis tugas

Hasil dari analisis tugas dirancang berdasarkan perumusan RPP, yang terdiri dari KI dan KD. Kompetensi dasar yang dirumuskan yaitu menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri dan cara reproduksinya. Indikator yang telah dirumuskan untuk mata pelajaran biologi pada materi jamur salah satunya adalah menjelaskan pengertian jamur. Sehingga majalah yang akan dikembangkan akan sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan di sekolah tersebut.

c. Hasil tahapan analisis siswa

Hasil dari analisis siswa menunjukkan bahwa siswa kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Muara Bungo memiliki usia rata-rata 15-16 tahun. Menurut teori perkembangan kognitif piaget, mereka berada pada tahap operasional formal atau mereka sudah mampu berpikir secara abstrak, artinya siswa akan mudah menemukan konsep sendiri tentang majalah jamur yang dikembangkan.

d. Hasil tahapan analisis konsep

Hasil analisis konsep diketahui konsep-konsep jamur yang akan diajarkan dalam mata pembelajaran biologi adalah

- 1) Pengertian jamur
- 2) Klasifikasi jamur
- 3) Reproduksi jamur
- 4) Peranan jamur

Dari hasil analisis konsep diketahui gambaran umum tentang pendekatan pembelajaran yang sesuai digunakan untuk materi jamur adalah pendekatan scientific sedangkan model yang dirasa cocok dalam proses pembelajaran adalah problem solving.

1. Tahap perancangan (*Design*)

Berdasarkan analisis kurikulum, analisis tugas, analisis konsep dan analisis siswa maka dilakukan perancangan majalah biologi pada materi jamur. Majalah yang peneliti rancang sesuai dengan KI dan KD. Di sini guru berusaha memberi stimulasi serta membangkitkan perhatian (*attention*) dan minat siswa dengan memberikan contoh fenomena yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Peneliti merancang majalah untuk dua kali pertemuan.

a) Tahapan penyusunan tes

pada tahapan ini peneliti menyusun instrumen untuk memvalidasi produk yang akan dikembangkan yaitu berupa majalah, yang diukur sesuai dengan KI dan KD dilakukan oleh tiga orang dosen sebagai validator (bahasa, materi dan media).

b) Tahapan pemilihan media

Setelah melakukan observasi di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Muara Bungo, dilihat dari kebutuhan siswa maka peneliti memilih untuk mengembangkan sumber belajar biologi berupa majalah.

c) Pemilihan format

Pemilihan format majalah dilakukan sesuai dengan hasil observasi siswa yang kurangnya motivasi untuk membaca buku teks yang kurang menarik, sehingga peneliti membuat format majalah dengan gambar dan kalimat motivasi yang menimbulkan minat baca siswa.

2. Tahap pengembangan (*develop*)

a. Validasi ahli

Sebelum melakukan uji coba peneliti melakukan proses validasi terhadap produk yang akan dikembangkan, pada tahap ini hasil dari validasi tersebut peneliti gunakan sebagai bahan perbaikan, agar produk yang dikembangkan layak untuk di gunakan. Berdasarkan saran yang telah diberikan oleh tiga orang dosen validator. Adapun revisi yang dilakukan menyangkut tentang konstruk atau tampilan dari majalah, perubahan gambar untuk

stimulasi, penambahan materi. Berikut beberapa tampilan majalah yang mengalami revisi secara umum.

Sumber belajar yang dikembangkan berupa majalah biologi pada materi jamur setelah melakukan beberapa kali revisi validator ahli menyatakan bahwa majalah sudah layak untuk digunakan dengan presentase ahli materi 79,16% (layak), ahli bahasa 80,55% (layak) dan ahli media 88,63% (sangat layak).

Setelah melakukan uji coba siswa merespon positif terhadap majalah yang dikembangkan dengan presentase siswa yang sangat setuju 3,43%, siswa yang setuju 7,84%, siswa yang tidak setuju 0,5% dan siswa yang sangat tidak setuju 0,21%.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat dikemukakan simpulan penelitian sebagai berikut:

- a. Sumber belajar yang dikembangkan berupa majalah biologi pada materi jamur setelah melakukan beberapa kali revisi validator ahli menyatakan bahwa majalah sudah layak untuk digunakan dengan presentase ahli materi 79,16% (layak), ahli bahasa 80,55% (layak) dan ahli media 88,63% (sangat layak).
- b. Setelah melakukan uji coba siswa merespon positif terhadap majalah yang dikembangkan dengan presentase siswa yang sangat setuju 3,43%, siswa yang setuju 7,84%, siswa yang tidak setuju 0,5% dan siswa yang sangat tidak setuju 0,21%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- KTSP. 2006. *Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh/Model Silabus SMA/MA Mata Pelajaran Biologi*. Jakarta: Depdiknas.
- Mudjiman, Haris. 2008. *Belajar mandiri*. Surakarta: UNS Press.
- Mulyasa, E. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Rosdakarya.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Thiagrajan, S. Semmel, D.S & Semmel, ML. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Indiana: Indiana University Bloomington.
- Trianto. 2010. *Model Pengembangan Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasi Dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yulianto, Eko. 2010. *Pengembangan Majalah Kimia Sebagai Alternatif Sumber Belajar Mandiri Pada Mata Pelajaran Kimia Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas x*. Skripsi: Universitas Negeri Yogyakarta.