



Analisis Kebutuhan Pengembangan *Booklet* tentang Materi Klasifikasi Makhluk Hidup untuk SMA

Cindy Attika¹, Ardi²

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Padang
e-mail: cindyattika02@gmail.com¹, ardibio@fmipa.unp.ac.id²

Abstrak

Pembelajaran merupakan proses komunikasi melalui kegiatan penyampaian informasi kepada peserta didik dengan menggunakan media. Ketersediaan media pembelajaran yang memadai, efektif, dan sesuai dengan materi yang sedang dipelajari dapat membantu peserta didik dalam memahami materi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan *booklet* sebagai bahan ajar tambahan biologi kelas X di SMA Negeri 1 Sunggal. Studi dilakukan dengan metode survei melalui angket kepada 35 orang peserta didik kelas X dan satu orang guru Biologi SMA Negeri 1 Sunggal. Hasil angket menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi Biologi, khususnya pada materi klasifikasi makhluk hidup karena penjelasan yang panjang sehingga kesulitan memahami konsep yang diberikan. Kriteria bahan ajar yang dibutuhkan yaitu materi yang disampaikan lengkap, singkat, jelas, disertai gambar, serta terdapat penjelasan untuk istilah-istilah sulit. Pengembangan *booklet* sebagai bahan ajar biologi dapat menjadi solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh guru dan peserta didik khususnya pada materi klasifikasi makhluk hidup.

Kata Kunci: *Booklet, Klasifikasi Makhluk Hidup, Media Pembelajaran*

Abstract

Learning is a communication process through the delivery of information to students using the media. The availability of adequate, effective, and appropriate learning media in accordance with the material being studied can help students understand the material. This study aims to analyze the need for developing booklets as additional teaching materials for biology class X at SMA Negeri 1 Sunggal. The study was conducted using a survey method through a questionnaire to 35 students of class X and one Biology teacher at SMA Negeri 1 Sunggal. The results of the questionnaire showed that students had difficulties in understanding Biology material, especially on the classification of living things because of the long explanation so that it was difficult to understand the concepts given. The criteria for teaching materials needed are complete, concise, clear, accompanied by pictures, and explanations for difficult terms. The development of booklets as biology teaching materials can be a solution to the problems faced by teachers and students, especially in the classification of living things.

Keywords: *Booklet, Classification Of Living Things, Learning Media*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sarana untuk mencari ilmu dan mengasah keterampilan untuk perkembangan yang optimal. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan seperti perubahan struktur kurikulum. Kurikulum yang digunakan saat ini adalah Kurikulum 2013, yang memiliki sistem pembelajaran berpusat pada peserta didik. Sejalan dengan itu (Lufri, dkk, 2020), menyatakan bahwa salah satu keterampilan dasar mengajar yang harus dimiliki oleh seorang guru yaitu mampu untuk menggunakan dan mengembangkan media dan sumber pembelajaran.

Pembelajaran merupakan proses komunikasi melalui kegiatan penyampaian informasi kepada peserta didik dengan menggunakan media. Hal ini berkaitan dengan penelitian (Febliza dan Afdal, 2015), menyatakan bahwa pemilihan media harus sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kondisi dan juga keterbatasan yang ada. Didukung oleh (Fitri dan Yogica, 2018), media dinyatakan valid jika mampu membantu peserta didik dalam mengefisienkan belajarnya dan tidak hanya menghafal saja. Kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang tepat dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep (Hoiroh, 2020:293).

Media pembelajaran merupakan sarana yang dapat meningkatkan kegiatan belajar sehingga lebih mudah menanamkan konsep yang benar, konkrit dan realistis kepada peserta didik. Selain itu media juga dapat memperjelas konsep dan fakta (Vayolin, dkk, 2019). Media pembelajaran diharapkan dapat mempermudah guru dalam penyampaian informasi sehingga tujuan dapat tercapai. (Lufri, 2001), mengatakan bahwa pembelajaran akan menjadi hidup dan menarik bila media yang digunakan mampu menggerakkan dan mengaktifkan daya pikir serta membangkitkan minat peserta didik. Media pembelajaran berperan untuk mempermudah dan membantu menciptakan pembelajaran efektif yang memerlukan suatu benda nyata konkret (Marcela, 2011:56).

Berdasarkan hasil observasi dengan guru mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Sunggal, Ibu Elvi Julilanida Daulay, S.Pd, M.Si., diketahui bahwa salah satu permasalahan dalam pembelajaran adalah minimnya ketersediaan bahan ajar. Dalam proses pembelajaran, media pembelajaran yang sering digunakan yaitu media cetak berupa buku paket, serta slide power point sesuai dengan materi yang dipelajari. Peserta didik belum menggunakan *booklet* sebagai salah satu penunjang pembelajaran di sekolah. *Booklet* adalah salah satu bahan ajar yang berisi informasi yang disajikan dengan ukuran kecil dan praktis. Menurut (Imtihana, dkk, 2014:187), *booklet* dapat digunakan sebagai sumber belajar yang dapat menarik minat peserta didik, karena memiliki bentuk yang sederhana dan memiliki banyak ilustrasi serta warna yang menarik.

Berdasarkan hasil analisis data penyebaran angket kepada 35 peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Sunggal, didapatkan materi yang sulit dipahami adalah Klasifikasi Makhluk Hidup. Menurut peserta didik, buku ajar yang digunakan memberikan penjelasan yang sangat lengkap dan sudah disertai dengan gambar pendukung, namun karena penjelasan yang terlalu panjang peserta didik sulit memahami konsep yang diberikan. Berdasarkan hal tersebut

dibutuhkan suatu media yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat dan ketertarikan peserta didik dalam belajar, dengan tujuan membantu peserta didik dalam memahami konsep materi Klasifikasi Makhluk Hidup. Peserta didik membutuhkan suatu media dengan kriteria memiliki penjelasan yang lengkap, singkat, dan padat agar mudah dipahami dan dilengkapi dengan gambar pendukung yang jelas. Contoh media yang sesuai dengan kriteria tersebut adalah *booklet*. *Booklet* memiliki desain yang menarik, berukuran kecil sehingga terkesan praktis, serta memuat bahasa yang singkat, padat, dan jelas sehingga mudah dipahami oleh peserta didik (Gustiani, 2021). Sehingga *booklet* dapat dijadikan sebagai sumber belajar peserta didik yang digunakan untuk melengkapi kekurangan pada bahan ajar utama.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk menghasilkan *booklet* tentang materi Klasifikasi Makhluk Hidup untuk SMA. Penelitian menggunakan model pengembangan 4-D (*four-D models*) dari (Thiagarajan, 1947), yang telah dimodifikasi. Model 4-D terdiri dari *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Penelitian ini difokuskan tahapan pendefinisian (*define*). Tahap pendefinisian bertujuan untuk menetapkan dan menganalisis kebutuhan-kebutuhan dalam proses pembelajaran yang dilakukan dengan beberapa langkah meliputi analisis awal akhir, analisis peserta didik, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Sejalan dengan yang dikatakan (Rahmi, 2017:12), bahwa tahap *define* bertujuan untuk menganalisis kebutuhan bahan ajar dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Sunggal dengan subjek penelitian adalah 35 orang peserta didik sebagai observer serta tiga orang dosen biologi dan satu orang guru biologi sebagai validator. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket ketersediaan penggunaan sumber belajar biologi untuk guru dan peserta didik untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi mengenai bahan ajar yang digunakan. Teknik pengumpulan data penelitian adalah melalui wawancara, observasi dan penyebaran angket peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis pendahuluan dilakukan pada peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Sunggal. Hasil dari analisis pendahuluan ini bertujuan untuk memastikan produk yang dibuat sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hasil dari analisis kebutuhan ini terdiri dari analisis awal akhir, analisis peserta didik, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran.

1. Analisis Awal Akhir

Analisis awal akhir dilakukan untuk mengetahui permasalahan dasar yang terjadi selama proses pembelajaran biologi, dengan melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran dan melalui penyebaran angket observasi kepada 35 peserta didik. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa permasalahan yang terjadi sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran biologi yaitu, buku paket, modul, dan slide power point, namun bahan ajar utama yang sering digunakan yaitu media cetak berupa buku paket.
- b. Peserta didik merasa bosan ketika guru menjelaskan materi dengan media pembelajaran yang biasa digunakan, tidak termotivasi menggunakan media pembelajaran tersebut, serta sulit memahami materi yang sudah ada di dalamnya.
- c. Belum tersedianya *booklet* untuk kelas X SMA yang valid khususnya pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup yang dianggap sulit oleh peserta didik.

Melihat permasalahan dalam pembelajaran tersebut, peneliti mengembangkan *booklet* klasifikasi makhluk hidup yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar peserta didik yang digunakan untuk melengkapi kekurangan pada bahan ajar utama.

2. Analisis Peserta Didik

Subjek dalam penelitian pengembangan *booklet* adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Sunggal. Analisis peserta didik dilakukan kepada 35 orang peserta didik dengan melakukan wawancara dan penyebaran angket untuk mengetahui karakteristik peserta didik dan informasi terkait *booklet* yang akan dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis peserta didik diketahui bahwa materi klasifikasi makhluk hidup merupakan materi yang sulit bagi peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Persentase Pendapat Peserta Didik Terhadap Materi Pembelajaran Yang Sulit

Materi Pembelajaran	Persentase Tingkat Kesulitan
Ruang Lingkup Biologi	8.6 %
Keanekaragaman Hayati	5.7 %
Klasifikasi Makhluk Hidup	85.7 %

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa peserta didik dengan jelas memilih materi Klasifikasi Makhluk Hidup sebagai materi yang dianggap sulit. Hal ini karena materi yang luas dan banyaknya penggunaan istilah serta minimnya ketersediaan bahan ajar tambahan. Minimnya ketersediaan bahan ajar dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Hasil Persentase Bahan Ajar yang Digunakan Peserta Didik di Sekolah

Jenis Bahan Ajar	Persentase Penggunaan
Buku paket (buku teks)	88 %
Modul	17.1 %
LKPD	34.3 %
Lainnya (sebutkan....)	2.9 %

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa peserta didik belum menggunakan *booklet* sebagai salah satu bahan ajar. Bahan ajar yang digunakan peserta didik pada umumnya yaitu buku paket (buku teks). Berdasarkan hasil observasi terhadap peserta didik diperoleh beberapa kriteria bahan ajar yang dibutuhkan oleh peserta didik sebagai alternatif bahan ajar

pendamping buku paket. Kriteria bahan ajar yang menarik berdasarkan kebutuhan peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Hasil Persentase Kriteria Bahan Ajar yang Menarik bagi Peserta Didik

Kriteria Bahan Ajar	Persentase
Materi yang disampaikan jelas, singkat, dan lengkap	74.3 %
Bacaan disertai warna	74.3 %
Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	62.9 %
Terdapat penjelasan masing-masing istilah	45.7 %
Berwarna setiap halaman	40 %
Berukuran lebih praktis	22.9 %

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat beberapa kriteria bahan ajar yang menarik bagi peserta didik yaitu bahan ajar memaparkan materi yang singkat, jelas dan lengkap menggunakan bahasa yang mudah dipahami serta menampilkan gambar yang relevan dengan materi. Berdasarkan hasil dari analisis peserta didik, maka perlu dikembangkan bahan ajar berupa *booklet* klasifikasi makhluk hidup agar peserta didik dapat belajar secara mandiri.

3. Analisis Konsep

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi dan menyusun konsep-konsep utama materi pembelajaran secara sistematis dan terstruktur agar mudah dipahami oleh peserta didik. Tujuannya untuk menentukan isi dan materi yang dibutuhkan dalam mengembangkan *booklet*. Berdasarkan penelitian (Farida, dkk, 2019:113), dalam pemahaman konsep peserta didik harus bisa menghubungkan suatu konsep dengan konsep lain untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan konsep yang dimiliki. Maka perlu dikembangkan *booklet* yang memuat konsep dengan penyajian sistematis sesuai tuntutan Kurikulum 2013. Berdasarkan hasil observasi di kelas X SMA, menyatakan bahwa materi yang sulit dipahami adalah materi Klasifikasi Makhluk Hidup. Adapun pokok bahasan berdasarkan KI dan KD pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup, konsep yang teridentifikasi meliputi pengertian klasifikasi, prinsip dasar klasifikasi makhluk hidup, klasifikasi makhluk hidup dalam lima kingdom, kunci determinasi dan menyusun kladogram.

4. Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan untuk merinci pembelajaran yang akan dimuat pada *booklet*. Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) berdasarkan Kompetensi Inti (KI) dalam Kurikulum 2013. Berikut hasil analisis KI dan KD dijabarkan menjadi Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK). Rincian KI, KD, dan IPK dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Kompetensi Inti (KI)

KI 3	KI 4
Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	Mengolah, menalar, menyajikan, dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajrinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Tabel 5. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
3.3 Menjelaskan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup dalam lima kingdom.	3.3.1 Menjelaskan pengertian dan tujuan klasifikasi. 3.3.2 Menjelaskan dasar pengklasifikasian makhluk hidup. 3.3.3 Menjelaskan prinsip-prinsip dasar klasifikasi makhluk hidup. 3.3.4 Menjelaskan ciri umum dalam klasifikasi makhluk hidup dalam lima kingdom. 3.3.5 Mengidentifikasi makhluk hidup dengan kunci determinasi.
4.3 Menyusun kladogram berdasarkan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup.	4.3.1 Membuat kladogram klasifikasi lima kingdom.

5. Analisis Tujuan Pembelajaran

Analisis tujuan pembelajaran merupakan dasar dalam pengembangan modul bertujuan untuk mengidentifikasi tujuan pembelajaran dari kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD) dan indikator pencapaian kompetensi (IPK) sesuai dengan kurikulum 2013. Kompetensi Inti yang dimaksud meliputi kompetensi sikap spritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Kompetensi dasar dari materi Biologi kelas X semester I yang dikembangkan dalam *booklet* untuk aspek pengetahuan yaitu KD 3.3 sedangkan untuk aspek keterampilan yaitu KD 4.3.

Berdasarkan hasil analisis pendahuluan tersebut, oleh karena itu perlu bagi peneliti untuk melakukan penelitian dalam mengembangkan *booklet* klasifikasi makhluk hidup.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan dapat diketahui bahwa guru belum mengembangkan media pembelajaran *booklet* dan peserta didik kesulitan dalam memahami materi klasifikasi makhluk hidup. Berdasarkan analisis angket peserta didik terungkap bahwa dalam proses pembelajaran guru sudah menggunakan buku paket, modul, LKPD, serta slide power point. Buku ajar yang digunakan memberikan penjelasan yang sangat lengkap dan sudah disertai dengan gambar pendukung, namun karena penjelasan yang terlalu panjang peserta didik sulit memahami konsep yang

diberikan. Selain itu, gambar yang disajikan beberapa ukurannya kecil dan terkadang kurang jelas. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan bahan ajar yang dapat digunakan sebagai penunjang proses pembelajaran berupa *booklet* tentang materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- Farida, N., Karyadi, B., dan Kasriana. (2019). Pemahaman Konsep Bryophyta dengan Menggunakan LKPD Berbasis Observasi pada Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Argamakmur. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*. Vol. 3, No. 1: 108-115.
- Febliza, A., dan Afdal, Z. (2015). Media Pembelajaran dan Teknologi Informasi Komunikasi. Pekanbaru: Adefa Grafika.
- Fitri, R., & Yogica, R. (2018). Validitas Game Edukasi Klasifikasi Tumbuhan Berbasis Permainan Koa sebagai Media Pembelajaran Biologi. *Pedagogi Hayati: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 2(2), 25-30.
- Gustiani, R. & Syamsurizal, S. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Booklet sebagai Suplemen Bahan Ajar pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol: 5, No. 3: 7242-7246.
- Hoirah, A. M. M. (2020). Pengembangan Media Booklet Elektronik Materi Jamur untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Bioedu Unesa*, 293.
- Imtihana, M., F. Putut M., dan H.B., Bambang P. (2014). Pengembangan Buklet Berbasis Penelitian sebagai Sumber Belajar Materi Pencemaran Lingkungan di SMA. *Unnes Journal of Biology Education.*, 3, 186-192.
- Lufri, L. (2001). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Pemecahan Masalah yang Dikombinasikan dengan Peta Konsep Terhadap Minat Mahasiswa Pada Materi dan Metode Pembelajaran. *Journal Pancaran Pendidikan*, 17(57), 119-130.
- Lufri, Ardi, Yogica, R., Muttaqin, A., & Fitri, R. (2020). *Metodologi Pembelajaran: Strategi, Pendekatan, Model, Moetode Pembelajaran*. Malang: CV IRDH.
- Marcela, R. (2022). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 138 Palembang. *Journal on Teacher Education (JOTEI)*, 56.
- Rahmi, Y. L. (2017). Validitas Bahan Ajar Pengelolaan dan Teknik Laboratorium Berbasis Inkuiri Terbimbing. *Bioeducation Journal*, 12.
- Thiagarajan, S. (1974). *Intructional Development for Training Teacher of Exceptional Children: A sourcebook*. Blomington Indiana: Indiana University.
- Vayolin, E., Ramadhan, S., Helendra, Elsa, Y. (2019). Analisis Kebutuhan untuk Mengembangkan Modul Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas XI. *Jurnal Atrium Pendidikan Biologi*. 4(2): 72-81.