

## **Analisis Kebutuhan Siswa SMA Di Makassar Terhadap Sumber Belajar Berbasis *Smartphone***

### **Needs Analysis of Students in Makassar to Smartphone-Based Learning Resources**

**Khalisha Azis\***, Syamsiah, Andi Rahmat Saleh, Sitti Saenab, Muhammad Wiharto

Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Makassar  
email: [khalishaazis@gmail.com](mailto:khalishaazis@gmail.com)

**Abstract:** *Learning resources play a very important role in classroom or direct learning in nature, especially biology topic. Learning in nature or outside the classroom is one of the effective learning methods to encourage students to learn. However, the field studies are not often adopted in biology classes because of inhibiting factors such as lack of facilities and in general, students are required to carry heavy picture guidebooks as a source of learning in the field so that they are burdened in the learning process. This study aims to conduct a survey related to students' needs for practical and effective learning resources when carrying out learning outside the classroom. The method used is the survey method by distributing questionnaires to explore information about students' needs related to supporting learning outside the classroom. The results of this study reveal that, smartphones are practical and effective learning resources used outside the classroom.*

**Keywords:** *learning resource, smartphone, needs analysis.*

#### **1. Pendahuluan**

Pembelajaran yang baik dapat dilihat dari penggunaan kurikulum yang representatif, salah satunya dapat diwujudkan dengan mendayagunakan fasilitas dan sumber belajar yang tersedia untuk mencapai suatu kompetensi. Adanya berbagai tuntutan zaman, membawa konsekuensi pada perubahan paradigma dalam belajar mengajar menjadi pembelajaran, guru bukan lagi satu-satunya sumber belajar bagi siswa. Sehubungan dengan hal tersebut para pendidik atau guru di sekolah diharapkan dapat menggunakan sumber belajar secara tepat. Selain untuk peningkatan mutu pendidikan, juga dapat dilakukan usaha meningkatkan hasil belajar melalui pengembangan sumber belajar terutama berupa buku mulai dari buku/bahan ajar, buku pelajaran dan buku pengayaan (Yulianto, 2010).

Sumber belajar merupakan komponen yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran untuk mempermudah dalam prosesnya. Sumber belajar (learning resources) adalah semua sumber baik berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh siswa dalam belajar, baik secara terpisah maupun secara terkombinasi sehingga mempermudah dalam mencapai tujuan belajar atau mencapai kompetensi tertentu (AECT-Association of Education and Communication Technology, 2008).

Sumber belajar ditetapkan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai bentuk media, yang dapat membantu siswa dalam belajar sebagai perwujudan dari kurikulum. Bentuknya tidak terbatas apakah dalam bentuk cetakan, video, format perangkat lunak atau kombinasi dari berbagai format yang dapat digunakan oleh siswa ataupun guru (Siddik, 2012). Sehubungan dengan hal tersebut, sumber belajar memegang peranan yang sangat penting dalam pembelajaran di dalam kelas atau pembelajaran langsung di alam khususnya materi biologi. Pembelajaran di alam atau di luar kelas merupakan salah satu metode pengajaran yang efektif untuk mendorong siswa belajar tentang ilmu pengetahuan dan membuat konten ilmiah yang relevan dengan dunia nyata mereka (Randler, 2008).

Meskipun menguntungkan, studi lapangan tidak sering diadopsi di kelas biologi dikarenakan adanya faktor-faktor penghambat seperti kurangnya fasilitas untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Jun-Ki Lee (2012) menyatakan bahwa ketika studi lapang pada umumnya siswa diharuskan membawa buku panduan bergambar berat selama proses berlangsung sebagai sumber belajar mereka di lapangan sehingga membebankan mereka dalam proses identifikasi spesies. Selain itu siswa menghabiskan banyak waktu mereka dalam studi lapangan hanya mencari informasi mengenai flora/fauna di lokasi dengan mengumpulkan,

mengklasifikasikan dan mengidentifikasi yang kebanyakan bagi siswa merupakan proses yang membosankan.

Beberapa masalah terkait kurang maksimalnya pembelajaran di luar kelas, yaitu: 1) sumber belajar kurang; 2) waktu di lapangan terbatas; 3) siswa merasa cepat jenuh membaca buku teks; 4) siswa kesulitan membawa buku panduan yang besar dan berat selama di lapangan.

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan metode yang digunakan adalah metode survey dengan melakukan wawancara dan pembagian kuisisioner kepada guru dan beberapa siswa yang bertujuan untuk menggali informasi tentang kebutuhan siswa terkait pembelajaran di luar kelas khususnya pada materi biologi.

Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas X MIA 6, MAN 2 Model Makassar, sehubungan dengan pengetahuan, pemahaman, sikap dan partisipasi siswa untuk mengefektifkan pembelajaran di luar kelas.

Tahap analisis dilakukan untuk mengetahui keadaan, kebutuhan, dan kendala yang terjadi dan dialami oleh siswa dan guru dalam pembelajaran. Tahap analisis meliputi analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis konten, analisis struktur dan analisis tujuan. Berikut merupakan penjabaran dari hasil pelaksanaan tahapan analisis.

### **a. Analisis Kebutuhan**

Berdasarkan temuan peneliti di kelas X MIA 6 MAN 2 Model Makassar, diperoleh bahwa masalah mendasar yang perlu diupayakan penyelesaiannya adalah masalah keterbatasan sumber belajar yang digunakan khususnya pada pembelajaran di luar kelas pada materi dunia tumbuhan. Saat ini, guru hanya mengandalkan buku panduan bergambar serta buku-buku yang berkaitan dengan identifikasi tumbuhan selama proses pembelajaran di lapangan, siswa diharuskan membawa buku panduan identifikasi tumbuhan, sehingga menurut beberapa siswa, proses menemukan dan mengidentifikasi spesies menjadi kurang maksimal dikarenakan kurang praktisnya sumber belajar yang digunakan ditambah dengan waktu yang terbatas untuk menyesuaikan materi yang dibutuhkan sehingga proses pembelajaran menjadi kurang efektif.

### **b. Analisis Peserta Didik**

Pada analisis peserta didik, penulis mencari informasi mengenai jumlah peserta didik, jenis kelamin, bahasa yang digunakan, serta rentang usia peserta didik. Hasil telah menunjukkan bahwa peserta didik kelas X MIA 6 berjumlah 35 orang dengan jumlah laki-laki 13 dan jumlah perempuan 22 orang serta rentang usia antara 15-16 tahun. Bahasa yang digunakan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari adalah bahasa Indonesia dan terdapat juga beberapa yang menggunakan bahasa daerah Makassar, namun dalam proses pembelajaran, bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia. Peneliti juga menganalisis pola tingkah laku peserta didik yang beragam. Salah satu yang paling menonjol adalah kebiasaan siswa dalam menggunakan smartphone, bahkan pada saat pembelajaran sedang berlangsung.

### **c. Analisis Konten Isi**

Berdasarkan kompetensi dasar yang digunakan yaitu KD 3.7 “menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan pengamatan morfologi serta mengaitkan peranannya dalam kelangsungan kehidupan di bumi”, secara umum, materi yang akan dikembangkan yaitu ciri-ciri umum plantae, morfologi tumbuhan berbiji serta istilah-istilah dalam dunia tumbuhan.

**Tabel 1. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran Berdasarkan Kompetensi Dasar dan Indikator**

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan Pembelajaran
3. memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	3.7 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan pengamatan dan metagenesis tumbuhan serta mengaitkan perannya dalam kelangsungan kehidupan di bumi	<p>3.7.1 Memahami pengertian klasifikasi dan langkah-langkah pengklasifikasian tumbuhan</p> <p>3.7.2 Menggolongkan tumbuhan ke dalam beberapa divisio sesuai dengan ciri-ciri yang telah diperoleh dari hasil pengamatan</p> <p>3.7.3 Mengidentifikasi metagenesis tumbuhan sebagai salah satu data pengklasifikasiannya</p> <p>3.7.4 Menganalisis berbagai jenis perbedaan dan persamaan tumbuhan</p> <p>3.7.5 Mendiskusikan peran Plantae pada berbagai bidang (industry, kesehatan, pangan)</p>	<p>1. Menyatakan pengertian klasifikasi dan langkah-langkah dalam mengklasifikasikan spesies tumbuhan</p> <p>2. Menjelaskan hasil pengamatan berupa ciri-ciri tumbuhan</p> <p>3. Mengelompokkan jenis tumbuhan ke dalam masing-masing divisio sesuai data hasil pengamatan morfologi dan metagenesisnya</p> <p>4. Menyebutkan perbedaan dan persamaan ciri tumbuhan yang mendasari pengelompokannya</p> <p>5. Mengidentifikasi berbagai peran tumbuhan di berbagai sektor kehidupan</p>

d. Analisis Struktur

Analisis struktur bertujuan untuk melakukan analisis terhadap struktur konsep materi yang akan dikembangkan, untuk memastikan produk yang dikembangkan mencakup semua informasi materi yang perlu diketahui siswa. Analisis struktur dilakukan pada konsep materi dunia tumbuhan SMA kelas X semester genap berdasarkan kurikulum 2013.

**Tabel 2. Rincian Konten Materi Kingdom Plantae**

No.	Konten Materi	Penjelasan
1.	Ciri-ciri umum plantae	Materi ini memuat ciri-ciri umum tumbuhan yang membuatnya tergolong ke dalam kingdom plantae
2.	Morfologi tumbuhan berbiji	Materi ini menjelaskan perbandingan morfologi berbagai jenis tumbuhan berbiji (angiospermae) di lingkungan sekitar sebagai salah satu unsur pengelompokkannya.
3.	Istilah-istilah dalam dunia tumbuhan	Materi ini mengenalkan istilah-istilah ilmiah yang digunakan untuk mengenali dan mengidentifikasi spesies tumbuhan

#### e. Analisis Struktur

Analisis tujuan pembelajaran menjadi fokus utama untuk mencapai tujuan pengembangan. Tujuan pembelajaran akan memberikan informasi mengenai hal yang perlu diketahui, dipahami, ataupun diterapkan oleh siswa. Tujuan pembelajaran telah terangkum dan telah disesuaikan dengan analisis struktur yang menjabarkan tujuan pembelajaran sesuai Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran, sebagai berikut: (1) menyatakan pengertian klasifikasi dan langkah-langkah dalam mengklasifikasikan spesies tumbuhan; (2) menjelaskan hasil pengamatan berupa ciri-ciri tumbuhan; (3) mengelompokkan jenis tumbuhan ke dalam masing-masing divisio sesuai data hasil pengamatan morfologi dan metagenesisnya; (4) menyebutkan perbedaan dan persamaan ciri tumbuhan yang mendasari pengelompokannya; dan (5) mengidentifikasi berbagai peran tumbuhan di berbagai sektor kehidupan.

### 3. Pembahasan

Sumber belajar ditetapkan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai bentuk media, yang dapat membantu siswa dalam belajar sebagai perwujudan dari kurikulum. Bentuknya tidak terbatas apakah dalam bentuk cetakan, video, format perangkat lunak atau kombinasi dari berbagai format yang dapat digunakan oleh siswa ataupun guru (Siddik, 2012). Dalam penelitian ini, dilakukan survey untuk mengetahui kebutuhan peserta didik terhadap sumber belajar berbasis *smartphone* untuk digunakan dalam pembelajaran langsung di lapangan. Sifat buku yang tidak praktis cukup menyulitkan peserta didik saat melakukan pengamatan di lapangan.

Tahap analisis awal adalah analisis kebutuhan yang dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Peneliti melakukan observasi berkaitan dengan cara belajar peserta didik yang sering diterapkan dengan mengacu pada proses yang selama ini dilakukan oleh peserta didik saat melaksanakan studi lapangan di sekolah tersebut. Dalam tahap awal ini, peneliti mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran biologi, mencari informasi tentang jumlah peserta didik, rentang usia dan wawancara singkat terhadap peserta didik mengenai proses pembelajaran, serta wawancara kepada guru mata pelajaran tentang media dan sumber belajar yang tersedia. Kemudahan akses informasi dan kepraktisan dalam penggunaannya terkadang mampu mendukung proses pembelajaran, terlebih ketika peserta didik membutuhkan informasi dalam waktu yang cepat. Peserta didik lebih memilih untuk mengakses *smartphone* dan merujuk informasi dari internet sebagai sumber belajar daripada mengacu pada sumber belajar berupa buku.

Setelah memahami kondisi peserta didik dan proses pembelajaran yang ada, peneliti menganalisis konten/isi materi pembelajaran yang akan diberikan. Keberhasilan pembelajaran secara keseluruhan sangat tergantung pada keberhasilan pengajar merancang materi pembelajaran. Materi tersebut disesuaikan dengan kondisi lapangan dimana peserta didik akan mempelajari Kingdom Plantae dan diajak untuk mengamati langsung berbagai jenis tumbuhan yang ada di sekitarnya. Selanjutnya, analisis struktur yang mengedepankan isi kurikulum. Penyesuaian materi pembelajaran dengan kurikulum sangat penting dilakukan agar pembelajaran tetap berada pada koridornya. Oleh karena itu, dilakukan pula analisis struktur.

Berdasarkan hasil pengkajian kurikulum 2013, terdapat Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar (KD) 3.7 yang membahas tentang penerapan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan pengamatan dan metagenesis tumbuhan serta mengaitkan perannya dalam kelangsungan kehidupan di bumi, dan Indikator Pencapaian dalam pembelajaran. Analisis yang terakhir adalah analisis tujuan yang terperinci dari analisis struktur. Ada 5 tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan diharapkan dapat terpenuhi setelah 5 jam pertemuan, yakni: (1) memahami data perubahan lingkungan dan dampak perubahan keseimbangan lingkungan terhadap kehidupan akibat kegiatan manusia dan bencana alam; (2) memecahkan masalah perubahan lingkungan melalui inovasi pengolahan limbah daur ulang; dan (3) melaksanakan upaya-upaya perbaikan lingkungan melalui kebiasaan sehari-hari sebagai upaya penanaman nilai karakter.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik diketahui bahwa permasalahan yang selama ini masih dibenahi oleh guru merupakan permasalahan sumber belajar yang efektif bagi peserta didik dan belum tersedianya pendukung pengembangan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Jika dikaitkan dengan kebiasaan dalam mengakses *smartphone*, pada poin tertentu peserta didik merasa lebih efektif menggunakannya sebagai sumber belajar.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil survey terhadap analisis kebutuhan peserta didik dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa menyatakan kebutuhannya terhadap *smartphone* sebagai sumber belajar yang digunakan pada pembelajaran di luar kelas. Oleh karena itu diperlukan pengembangan sumber belajar dengan memanfaatkan teknologi yaitu *smartphone*.

#### Referensi

- AECT. 1977. *Definisi Teknologi Pendidikan*. (Diterjemahkan oleh PAU di Belajar (MSB). 26 Oktober 2008
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- BSNP. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar Menengah (Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMA/MA)*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan
- Siddik, Muhammad., Madya, Widyaiswara. 2012. *Urgensi Sumber Belajar Dalam Pendidikan*. Jurnal: Balai Diklat Keagamaan Medan
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yamasari, yuni. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis ICT yang berkualitas*. Seminar Nasional Pascasarjana X – ISBN No 979-545-0270-1.
- 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.