



# Analisis Kebutuhan Siswa di SMA Negeri 3 Bolo Terhadap Bahan Ajar Bergambar pada Materi Plantae

Mardiana\*, Muhammad Akhyar, Akhmad Arif Musadad

Program Pascasarjana Prodi Teknologi Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir Sutami No. 36A, Surakarta, Central Java, Indonesia

Biology lesson material is closely related to the surrounding environment. To support students to be able to learn it, the media that associates academic concepts and the surrounding environment / the real world is needed. Related to this, the study aims to analyze the needs of SMA 3 Bolo students on pictured learning materials on the discussion of Plantae. The research method used is descriptive analysis and in-depth interviews, done by using questionnaire related to the learning materials used. From the results of the study, it is known that 75% of students' answers show that SMA Bolo 3 students need pictured learning materials for biology learning especially one related to plantae to create more meaningful and enjoyable learning process. This approach can direct students to understand academic concepts and have the opportunity to be directly involved in learning as well as understand the subject matter easily as learning is presented in the form of images that are easily found in their daily lives. With this, pictured Learning materials is one of the solutions in biology learning, especially in the discussion of Plantae.

**Keywords:** Pictured Learning Material, Plantae

Materi biologi erat kaitannya dengan lingkungan sekitar, untuk menunjang agar siswa dapat belajar dengan kehidupan nyata, maka dibutuhkan salah satu media yang mengaitkan konsep akademik dengan lingkungan sekitar/dunia nyata. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan siswa SMA Negeri 3 Bolo terhadap bahan ajar bergambar pada materi Plantae. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif dan wawancara mendalam yaitu dengan menganalisis kebutuhan siswa menggunakan angket terhadap bahan ajar yang digunakan. Hasil penelitian berdasarkan angket analisis kebutuhan adalah 75% jawaban siswa menunjukkan bahwa siswa SMA Negeri 3 Bolo membutuhkan bahan ajar bergambar untuk pembelajaran biologi khususnya materi plantae agar pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Pendekatan tersebut dapat mengarahkan siswa untuk memahami konsep akademik serta siswa mempunyai kesempatan untuk terlibat langsung dalam pembelajaran, dengan pendekatan seperti ini siswa dapat mengerti materi pelajaran dengan mudah karena dalam pembelajaran disajikan materi dalam bentuk gambar yang mudah ditemui dalam kehidupan mereka sehari-hari. Dengan demikian bahan ajar bergambar merupakan salah satu solusi dalam pembelajaran biologi khususnya materi Plantae.

**Keywords:** Bahan Ajar Bergambar, Plantae

## OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

\*Correspondence:

Mardiana

dianambojouns006@student.uns.ac.id

**Citation:**

M, Akhyar M and Musadad AA

(2019) Analisis Kebutuhan Siswa di

SMA Negeri 3 Bolo Terhadap

Bahan Ajar Bergambar pada Materi

Plantae.

Proceeding of the ICECRS. 2:1.

doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2403

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana yang dilakukan oleh pendidik [Depdikbud \(2014\)](#) kepada peserta didik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dan pelatihan [Richey \(1979\)](#) [Depdikbud \(2014\)](#) yang mampu membuat perubahan bagi peserta didik baik dalam hal pemikiran, perilaku maupun sifatnya [Thompson \(1987\)](#) untuk bekal kehidupan di masa yang akan datang (Richey, 1979; Sisdiknas, 2014) [Richey \(1979\)](#) [Depdikbud \(2014\)](#). Pendidikan selalu berkembang sesuai dengan perubahan zaman [Sanaky \(1999\)](#). Sehingga diperlukan perubahan dalam sistem pendidikan untuk menjawab tantangan perkembangan zaman [Depdikbud \(2014\)](#). melalui Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia untuk acuan dalam pembelajaran di sekolah (Perpres Nomor 8, 2012; Permen Nomor 73, 2013).

Usaha pemerintah untuk menyelenggarakan pembelajaran yang baik selanjutnya diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2013 tentang perubahan atas peraturan pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan. Dalam PP 32 Tahun 2013 Pasal 2 (1) disebutkan bahwa salah satu Lingkup Standar Nasional Pendidikan merupakan Standar Proses. Dalam Pasal 19 (1) dijelaskan bahwa Proses Pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis Peserta Didik. Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan.

Proses pembelajaran yang optimal tidak terlepas dari peran pendidik dalam memfasilitasi peserta didik sehingga tercapai hasil yang diinginkan. Menurut [Mulyasa \(2009\)](#) ada 3 syarat yang harus diperhatikan dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) yakni: (1) sarana gedung, (2) buku yang berkualitas, (3) guru dan pendidikan yang profesional. Ketiga syarat tersebut sebagai penunjang agar terjadinya pembelajaran yang kondusif yang saling berkaitan. Sarana gedung misalnya, siswa membutuhkan sarana yang cukup untuk menunjang pendidikan yang berkualitas, misalnya laboratorium, perpustakaan, gedung sekolah. Tidak cukup dengan gedung yang lengkap tetapi harus dilengkapi sumber belajar yang memadai misalnya bahan ajar yang berkualitas yang dapat menambah ilmu pengetahuan, bahan ajar yang baik adalah sesuai dengan kebutuhan siswa, yang memikat perhatian siswa artinya menarik dan penuh inovasi agar siswa tidak jenuh dan bosan karena bukunya tidak bersifat monoton serta memotivasi siswa untuk belajar.

Pada hakekatnya bahan ajar merupakan salah satu alat yang diperlukan guru untuk mengimplementasikan pembelajaran lebih bermakna karena bahan ajar berisi materi pembelajaran yang secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah dilakukan. Tindakan utama guru dalam pembelajaran dapat diaplikasikan dalam proses penyiapan dan pengembangan bahan ajar sebagaimana menurut Shulman dalam [Trianto \(2013\)](#) mengemukakan penyiapan bahan ajar merupakan hal pokok yang dilakukan sebelum berlangsungnya proses belajar-mengajar. Selain itu bahan ajar yang digunakan oleh guru berguna untuk menciptakan suasana lingkungan yang sesuai dengan peserta didik. Oleh karenanya, ketersediaan bahan ajar merupakan faktor yang terpenting dalam setiap sekolah. Senada yang dikemukakan oleh [Irawati and Saifuddin \(2018\)](#) bahwa dalam kegiatan pembelajaran bahan ajar memegang peranan yang sangat penting. Bagi pendidik penggunaan bahan ajar yang tepat dapat menghemat waktu dalam mengajar dan dapat mengubah peran pendidik dari seorang pengajar menjadi fasilitator, serta dapat meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif. Bagi peserta didik bahan ajar dapat membantu peserta didik untuk menjadi pembelajar yang mandiri dan dapat digunakan untuk mengukur kompetensi yang telah dikuasai.

Biologi salah satu pelajaran yang dalam prosesnya harus menggunakan bahan ajar oleh sebab itu dibutuhkan kreatifitas guru yang bisa mengaplikasikan pembelajaran sehingga tercapai tujuan pembelajaran yaitu hasil belajar siswa sesuai yang diharapkan. Menurut [Usman and Setiawati \(1993\)](#) suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila peserta didik mampu menguasai materi yang telah diberikan secara optimal dengan penguasaan minimal 80%. Akan

tetapi untuk mencapai penguasaan yang optimal ini bukanlah suatu hal yang mudah. Interaksi guru dan peserta didik di kelas banyak menemukan hambatan. Hal ini disebabkan setiap peserta didik mempunyai kecepatan memahami dan keterampilan yang berbeda-beda disamping itu gaya ataupun taktik mengajar oleh guru di dalam kelas belum tentu dapat dipahami oleh seluruh peserta didik. Pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas merupakan salah satu tugas utama guru, dan pembelajaran diartikan sebagai yang ditujukan untuk membelajarkan siswa. Dalam proses pembelajaran masih sering di temui kecenderungan meminimalkan keterlibatan siswa. Dominasi guru dalam proses pembelajaran menyebabkan kecenderungan siswa lebih bersifat pasif sehingga mereka lebih banyak menunggu sajian guru dari pada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, keterampilan atau sikap yang mereka butuhkan. Selama ini proses pembelajaran yang ditemui masih secara konvensional seperti Drill yaitu metode latihan yang hanya memberikan tugas sebagai bahan pembelajaran tanpa melakukan suatu pendekatan atau pengawasan atau bahkan ceramah. Pristiwa ini menekankan pada pencapaian tekstual semata dari pada mengembangkan aspek kemampuan dan aktivitas siswa seperti yang diharapkan. Akibatnya nilai-nilai yang dicapai tidak seperti yang diharapkan.

Berdasarkan KTSP BSNP (2006), mata pelajaran biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar dan penyelesaian masalah bersifat kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan menggunakan pemahaman dalam bidang lainnya. Proses pembelajaran merupakan faktor utama penentu dari hasil belajar. Proses pembelajaran yang baik diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif pada hasil belajar siswa. Syah (2004) berpendapat ada beberapa faktor penyebab kesulitan belajar yaitu: adalah 1) faktor internal merupakan faktor dari dalam siswa, yang meliputi keterbatasan IQ, kurangnya motivasi untuk belajar, kondisi kesehatan siswa, 2) faktor eksternal) merupakan faktor dari luar siswa, seperti lingkungan, masyarakat, keluarga dan sekolah. Salah satunya penyediaan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Bahan ajar merupakan faktor eksternal siswa yang mampu memperkuat motivasi internal untuk belajar. Bahan ajar yang baik adalah yang penuh inovasi, dapat mempengaruhi motivasi belajar peserta didik yaitu bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan mereka, memberikan informasi yang jelas dan dilengkapi ilustrasi/gambar yang dapat memperjelas informasi selain itu menarik minat peserta didik untuk membaca.

Pembelajaran biologi pada hakikatnya merupakan suatu proses untuk menghantarkan siswa ke tujuan belajarnya, dan biologi itu sendiri berperan sebagai alat untuk mencapai tujuan tersebut. Biologi sebagai ilmu dapat diidentifikasi melalui objek, benda alam, persoalan/gejala yang ditunjukkan oleh alam, serta proses keilmuan dalam menemukan konsep-konsep biologi. Proses pembelajaran biologi merupakan penciptaan situasi dan kondisi yang kondusif sehingga terjadi interaksi antara subjek didik dengan objek belajarnya yang berupa makhluk hidup dan segala aspek kehidupannya. Melalui interaksi antara subjek didik dengan objek belajar dapat menyebabkan perkembangan proses mental dan sensori motorik yang optimal pada diri siswa. Berdasarkan KTSP BSNP (2006), mata pelajaran biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar dan penyelesaian masalah bersifat kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan menggunakan pemahaman dalam bidang lainnya.

Pelajaran biologi harus mampu memberikan kompetensi kepada siswa dalam hal; (1) berpikir secara kritis, rasional, dan kreatif, dalam menanggapi hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran biologi (2) berpartisipasi secara aktif dan tanggung jawab (3) berkembang secara positif (4) berinteraksi secara langsung maupun tidak langsung serta diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta proses pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu maka penting sekali bagi setiap guru memahami sebaik-baiknya tentang proses belajar siswa, agar dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi siswa Oemar (2010).

Ketersediaan buku biologi di tempat penelitian sangat terbatas dan hanya merujuk pada buku teks umum dan LKS, dan tidak terdapat bahan ajar khusus mengenai materi *kingdom plantae*. Namun demikian para siswa tidak memiliki banyak waktu untuk membaca buku tersebut selain jam pelajaran. Buku yang disediakan cenderung monoton dan full teks. Bagi sebagian

siswa di satu kelas yang menjadi subjek penelitian mengatakan bahwa buku masih menjadi rujukan favorit mereka dalam pembelajaran. Namun mereka menganggap pada bagian materi yang kompleks, mereka sulit untuk menemukan inti materi yang dimaksud. Fokus yang ingin mereka dapatkan dalam pembelajaran biologi adalah jelas, faham dan menyenangkan. Pengembangan akan materi pembelajaran yang berbasis gambar pada materi *plantae* belum banyak ditemukan dalam referensi/buku pegangan guru. Padahal materi ajar yang bergambar sangat diharapkan dalam pengembangan standar isi pada Kurikulum 2013. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh ramdahan bahwa Pembelajaran biologi menggunakan visualisasi atau gambar efektif meningkatkan pemahaman siswa. Pemahaman tersebut akan lebih bermanfaat jika siswa membangun sendiri konsep mereka yang berkaitan dengan lingkungannya. Materi yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari sangat bermanfaat kepada peserta didik untuk menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Terkadang peserta didik tidak memahami manfaat pelajaran yang mereka pelajari hanya mempelajari saja tetapi tidak dihubungkan dalam dunia nyata. Hal inilah yang dapat menyulitkan siswa untuk memahami konsep akademik khususnya pada mata pelajaran biologi sangat diperlukan. Materi pembelajaran yang disajikan melalui konteks kehidupan peserta didik akan membantu menemukan arti dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Berdasarkan uraian diatas diperlukan sebuah bahan ajar berbasis gambar sebagai sumber belajar yang harus disediakan oleh sekolah. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan siswa terhadap bahan ajar berbasis gambar pada materi *kingdom Plantae* di SMA Negeri 3 Bolo. Hal ini dilakukan agar dapat memperoleh data secara kongkrit untuk menciptakan bahan ajar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik demi tercapainya tujuan pelajaran biologi.

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yang berfokus menganalisis kebutuhan siswa terhadap bahan ajar bergambar pada materi *Plantae*. Waktu penelitian dilakukan pada bulan desember 2018 – maret 2019 subyek dalam penelitian ini adalah guru dan 60 siswa kelas X. Lokasi penelitian dilakukan di SMA Negeri 3 Bolo. Sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan tehnik *Purposive Sampling*. Dalam buku reseach methodology oleh Kothari (2004) menjelaskan bahwa dalam tehnik *Purposive Sampling*, sampel dipilih secara sengaja yang dianggap mampu mereperesentasikan keseluruhan untuk mencapai tujuan penelitian. Dalam hal ini peneliti mengambil sampel berdasarkan hasil pengamatan dilapangan terhadap siswa kelas X yang dinilai cukup baik dalam pelajaran biologi. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan teknik observasi, wawancara dan penyebaran angket. Instrumen wawancara terhadap guru digunakan untuk memperoleh informasi hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) siswa kelas X dan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran biologi khususnya materi *plantae*. Sedangkan instrumen angket kepada siswa digunakan untuk mengetahui pandangan tentang kebutuhan bahan ajar terhadap materi *plantae*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pendataan dari observasi awal bahwa nilai kognitif pelajaran biologi peserta didik kelas X semester II SMAN 3 Bolo pada tahun 2018/2019 untuk materi *kingdom plantae* ditunjukkan pada tabel 1.

**TABLE 1** | Perolehan Nilai Siswa Mata Materi Kingdom Plantae

Kelas	Semester	Rata-rata nilai ulangan biologi	KKM	Presentase siswa > KKM	Presentase siswa < KKM
X-1	II	70	75	36,8%	63,2%
X-2	II	68,8	75	31,6%	68,4%
X-3	II	69,9	75	36,3%	63,7%

Tabel diatas menunjukkan rata-rata ulangan biologi pada materi *kingdom plantae* masih

dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM). Dari tabel diatas dapat dijelaskan perolehan hasil belajar siswa kelas X-1 dari 19 orang siswa, yang memperoleh nilai KKM yakni 7 siswa artinya ada 12 siswa yang memperoleh nilai dibawah standar KKM. Kelas X-2 jumlah siswa meliputi 19 siswa, perolehan siswa mendapat nilai standar KKM 6 siswa, artinya 13 orang siswa mendapat nilai dibawah standar. Kelas X-3 jumlah siswa 22, siswa yang mendapat nilai standar KKM 8 siswa, sedangkan 14 siswa masih dibawah KKM. Data diatas menunjukkan bahwa persentase siswa yang telah mencapai KKM 35% dari 60 siswa sedangkan siswa yang belum mencapai KKM 65%. Jadi, persentase siswa yang belum mencapai KKM lebih besar dibandingkan siswa yang memenuhi KKM artinya ketuntasan hasil belajar siswa belum sesuai yang diharapkan.

Rendahnya hasil belajar siswa merupakan tanggung jawab besar bagi pendidik. Permasalahan diatas dibutuhkan pengembangan bahan ajar yang inovatif untuk menunjang proses belajar dengan baik. Memotivasi atau memberikan dorongan agar siswa mau melakukan kegiatan yang menjadi tujuan dalam pembelajaran, maka perlu diciptakan pembelajaran yang menarik, menarik dalam arti siswa senang dan memperhatikan [Khanifatul \(2013\)](#) dengan kata lain pembelajaran yang menarik adalah pembelajaran yang dapat membuat hati siswa senang sehingga mereka memperhatikan. Hal ini didukung juga dengan hasil wawancara juga menunjukkan bahwa guru dan siswa memerlukan adanya bahan ajar yang inovatif sesuai dengan kondisi lingkungan. Karena pada realita pelaksanaan pembelajaran di SMAN 3 Bolo, proses pembelajaran sudah berlangsung dengan cukup baik, namun ada beberapa masalah yang muncul.

Berdasarkan hasil observasi awal guru dan siswa di SMAN 3 Bolo bahwa guru masih menggunakan bahan ajar siap pakai yang tersedia di toko-toko buku. Siswa menginginkan ada inovasi/buku tambahan sebagai pegangan yang menjelaskan secara detail tentang materi *kingdom plantae*. Buku yang digunakan selama ini hanya menjelaskan secara umum, misalnya tentang jenis tumbuhan sedangkan ada beberapa klasifikasi tumbuhan yang tidak dicantumkan dalam bahan ajar, setiap klasifikasi tersebut mempunyai karakteristik dan ciri yang berbeda. Siswa kadang kebingungan untuk memahaminya, pada topik tersebut guru hanya menjelaskan dengan ceramah. Jadi, siswa kesulitan untuk membayangkan wujud asli. Artinya siswa dituntut untuk menghafal karakteristik tumbuhan yang dijelaskan tanpa ditunjukkan gambaran/wujud tumbuhan tersebut. Hal inilah yang membuat siswa kewalahan dan jenuh untuk mengikuti pelajaran Biologi, sesuatu yang dihafal sifatnya hanya sementara. Pelajaran Biologi khususnya materi *kingdom plantae* dibutuhkan wujud nyata agar siswa dapat mengenal secara langsung ciri-ciri dari tumbuhan tersebut. Wujud tersebut bisa berupa gambar yang dapat menampilkan keaslian dari tumbuhan sehingga siswa tidak semata-mata menghafal materi yang diajarkan.

Sedangkan sumber belajar yang digunakan dalam kelas hanya buku, karena di SMAN 3 Bolo masih minim alat media untuk menunjang pembelajaran. Adapun sumber belajar yang lain berupa praktikum. Tetapi hal itu hanya sebatas karena keterbatasan perlengkapan alat laboratorium. Siswa berharap bahan ajar yang digunakan mampu memberikan pemahaman kepada siswa dan mengandung konten yang menarik, menumbuhkan minat serta memotivasi sehingga tidak merasa bosan. Seperti penggunaan gambar dalam bahan ajar, artinya gambar tersebut dapat membantu siswa untuk memahami materi dan merangsang otak serta memperdalam materi. Gambar tersebut harus nyata artinya sesuai dengan wujud asli seperti warna dan bentuk sehingga siswa bisa menyamakan dengan kondisi lingkungan yang sebenarnya. Buku yang dipakai selama ini hanya dijelaskan berupa uraian, adapun gambar hanya menampilkan gambaran secara umum bagian-bagian tumbuhan. Hal ini dapat dilihat dari presentase perolehan angket analisis kebutuhan siswa di SMA Negeri 3 Bolo.

**TABLE 2** | Angket Analisis Kebutuhan Siswa

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda antusias mengikuti pembelajaran Biologi?	53	7
2.	Apakah anda mengalami kesulitan mempelajari materi Kingdom Plantae?	48	12
3.	Apakah anda memiliki buku teks atau buku pegangan lain untuk materi Kingdom Plantae?	8	52
4.	Apakah anda mencari bahan lain selain buku yang disediakan di sekolah untuk membantu anda memahami materi yang diajarkan, misalnya; internet, majalah atau buku lainnya?	46	14
5.	Apakah anda kesulitan mengenal jenis-jenis Kingdom Plantae?	52	8
6.	Apabila penyajian dalam bahan ajar didominasi dengan gambar. Apakah anda terbantu untuk mengenal jenis-jenis Kingdom Plantae?	50	10
7.	Apakah dalam materi Kingdom Plantae Bapak/Ibu Guru mengadakan praktikum?	19	41
8.	Apakah anda membutuhkan bahan ajar alternatif yang dapat digunakan untuk mempelajari Kingdom Plantae, yang lebih mudah dan menarik?	48	12
9.	Apakah anda setuju jika dikembangkan bahan ajar Biologi bergambar melalui Pendekatan Kontekstual untuk digunakan dalam proses pembelajaran sehingga materi tersebut mudah di pahami?	55	5

Sumber : Angket analisis Kebutuhan siswa terhadap bahan ajar bergambar



Berdasarkan Gambar 1 diperoleh data analisis kebutuhan terhadap bahan ajar berbasis gambar untuk siswa kelas X sebanyak 60 responden siswa menunjukkan bahwa:

1. Kebutuhan terhadap materi biologi menyenangkan presentasi siswa hampir 80% mengatakan iya bahwa pelajaran biologi menyenangkan.
2. Pada aspek ke dua hampir semua jawaban siswa mengalami kesulitan dalam belajar materi Kingdom Plantae.
3. Pada aspek ketiga terkait ketersediaan bahan ajar untuk materi Kingdom Plantae jawaban siswa menunjukkan 90% menjawab tidak
4. Kebutuhan terhadap sumber belajar lain 85% menjawab iya dan 20 % menjawab tidak.
5. Pada aspek ke lima hampir seluruh siswa mengatakan kesulitan dalam mempelajari Kingdom Plantae.
6. Pada aspek ke enam kebutuhan akan gambar jawaban siswa sangat mendominasi membutuhkan dengan jumlah 50 siswa menjawab iya dan 10 menjawab tidak.
7. Pada aspek ketujuh terkait dengan praktikum 19 siswa menjawab iya dan 41 siswa menjawab tidak.
8. Pada aspek ke delapan kebutuhan siswa terhadap bahan ajar alternatif dengan jawaban iya sebanyak 48 siswa sedangkan yang tidak 12 siswa.
9. Pada aspek terakhir terkait dengan bahan ajar bergambar yang akan dikembangkan hampir jumlah keseluruhan siswa menjawab iya. Artinya bahwa mereka membutuhkan bahan ajar lain yang akan menunjang proses pembelajaran.

Dengan demikian ditemukan bahwa Siswa membutuhkan bahan ajar alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang dapat menunjang kebutuhan siswa. Bahan ajar alternatif yang dapat digunakan adalah bahan ajar berbasis gambar pada materi *kingdom plantae* yang bertujuan untuk memperjelas struktur, anatomi suatu organisme tersebut maka perlu di ilustrasikan dalam bentuk nyata yaitu berupa tampilan gambar, agar siswa dapat menerima informasi dengan jelas. Bahan ajar yang memiliki unsur gambar akan memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa, adanya gambar dapat menjadi pusat perhatian siswa dan mendorong minat untuk membaca, mempelajari materi tersebut, dan tidak menimbulkan kebosanan serta mempermudah memahami materi adapun gambar yang dicantumkan sesuai dengan isi materi. Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa gambar dapat menarik perhatian siswa sehingga menumbuhkan minat belajar dan memperjelas isi materi dan dapat memperkuat daya ingatan. Oleh sebab itu Pembelajaran biologi membutuhkan visualisasi untuk meningkatkan pemahaman siswa. Pemahaman tersebut akan lebih bermanfaat jika siswa membangun sendiri konsep mereka [Fendri et al. \(2018\)](#)

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, diperoleh keterangan bahwa siswa membutuhkan bahan ajar yang praktis, menarik, memuat banyak gambar, dan sesuai perkembangan teknologi khususnya pada materi *Kingdom Plantae*. Hal ini sesuai dengan perolehan angket siswa kebutuhan bahan ajar berbasis gambar hampir mencapai 80% siswa menginginkan bahan ajar alternatif untuk materi *Kingdom Plantae*. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan suatu bahan ajar inovatif yang dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi dan sesuai dengan perkembangan teknologi.

Berdasarkan hasil penelitian analisis kebutuhan, berikut beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan antara lain: Karena hasil analisis menunjukkan layak atau dibutuhkan bahan ajar bergambar pada materi *Kingdom Plantae* yang dapat dimanfaatkan siswa maka sudah saatnya guru untuk melakukan inovasi dan pengembangan konten materi bergambar sesuai dengan kebutuhan siswa agar pembelajaran biologi tidak terkesan teoritis namun dapat memberikan wawasan secara kontekstual sesuai dengan keadaan dilapangan. Selanjutnya, Hasil penelitian ini dapat memungkinkan akan dilanjutkan pada tahap pengembangan dan implementasi.

## REFERENCES

- BSNP (2006). tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah
- Depdikbud (2014). Undang-Undang Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Fendri, A., Lufri, L., and Yogica, R. (2018). Development of Interactive Multimedia Using Macromedia Flash Equipped Drill Method about Human Digestive System Material for Students Grade. *XI. Bioeducation Journal* 2, 197–207
- Irawati, H. and Saifuddin, M. F. (2018). *Analisis Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Pengantar Profesi Guru Biologi Di Pendidikan Biologi Universitas Ahmad Dahlan*, vol. 7 (Yogyakarta: BIOPEDAGOGI: Jurnal Pembelajaran Biologi)
- Khanifatul (2013). Pembelajaran Inovatif. Ar-ruzz (media: Yogyakarta)
- Kothari, C. R. (2004). *Research Methodology: Methods and Techniques*
- Mulyasa, E. (2009). *Menjadi Guru Profesional menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Remaja (Rosdakarya: Bandung)
- Oemar, H. (2010). *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Bumi Aksara)
- Richey, R. W. (1979). *Planning for Teaching: An Introduction to Education* (New York: Mc. Graw-Hill Book Company)
- Sanaky, H. A. H. (1999). *Studi Pemikiran Pendidikan Islam Modern*
- Syah (2004). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- Thompson, A. R. (1987). *Education and Development in Africa* (London: Macmillan Education)
- Trianto (2013). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group)
- Usman, M. U. and Setiawati, L. (1993). *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar. (Bahan Kajian PKG, MGBS, MGMP)* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya)

**Conflict of Interest Statement:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019, Akhyar and Musadad. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.