
Urgensi Pengembangan *Booklet* tentang Materi Bakteri untuk Siswa Kelas X SMA

Olda Apriyeni¹, Utari Akhir Gusti²

¹² Universitas Negeri Padang, oldaapriyeni99@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan berkaitan erat dengan proses belajar mengajar. Setiap pembelajaran selalu melibatkan dua pelaku aktif yaitu guru dan peserta didik. Guru dituntut kreatif dalam mengumpulkan dan membuat sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran. Bakteri merupakan materi yang sulit dipahami peserta didik karena materi terlalu banyak, materi rumit dan terdapat banyak istilah yang membingungkan. Oleh sebab itu, diperlukan sumber belajar yang dapat menunjang pembelajaran supaya menjadi lebih efektif dan efisien. Salah satu sumber belajar adalah *booklet*. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan studi kepustakaan. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah angket observasi dan hasil ulangan harian peserta didik. Berdasarkan hasil angket observasi guru mata pelajaran biologi setuju dikembangkan *booklet* bakteri, sebanyak 85,6% peserta didik membutuhkan sumber belajar lain dalam untuk materi bakteri ini dan 83,8% peserta didik membutuhkan sumber belajar yang dapat dipahami secara mandiri.

Kata kunci: Booklet, Bakteri, Urgensi

ABSTRACT

Education is closely related to the teaching and learning process. Every learning always involves two active actors, namely teachers and students. Teachers are required to be creative in collecting and making learning resources used in learning. Students have difficulty understanding bacterial material because the material is too complicated material and many confusing terms. Therefore, we need learning resources that can support learning so that it becomes more effective and efficient. One of the learning resources is a booklet. The type of research used is descriptive qualitative and literature study. The instrument used for data collection was the observation questionnaire and the students' daily test results. Based on the results of the teacher's observation questionnaire, the biology subject teacher agreed to develop a booklet on this bacterial material, as many as 85.6% of students needed other learning sources in this bacterial material and 83.8% of students needed learning sources that could be understood independently.

Keywords: Booklet, Bakteri, Urgensi

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sesuatu yang dibutuhkan oleh setiap orang. Pendidikan ini sangat erat kaitannya dengan proses pengajaran. Kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling mendasar dalam keseluruhan proses pendidikan. Pencapaian tujuan pembelajaran tergantung pada proses pengajaran yang dirancang dan dilaksanakan secara profesional. Setiap pembelajaran selalu melibatkan dua peserta aktif yaitu guru dan siswa (Nafsiyah, 2020). Guru dengan aktivitas mengajar yang baik tentunya dapat mencapai tujuan pembelajaran yang baik, sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang terbaik (Puspita, 2017).

Guru dituntut untuk kreatif ketika mencari sumber dan mengumpulkan sumber untuk menciptakan sumber belajar yang dibutuhkan untuk pembelajaran, karena keberhasilan pembelajaran itu sendiri bergantung pada penggunaan sumber belajar yang dipilih. Sumber belajar merupakan salah satu komponen yang berkontribusi dalam proses pembelajaran (Nafsiyah, 2020). Guru juga dapat menggunakan berbagai model pembelajaran untuk meningkatkan kualitas hasil belajar, salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *guided inquiry* yang dapat digunakan untuk meningkatkan *creative thinking* siswa pada pembelajaran biologi (Fikri, 2018)

Pada materi bakteri siswa menggunakan sumber belajar berupa buku teks, lembar kerja peserta didik (LKPD), slide PPT dan modul. Berdasarkan analisis yang peneliti lakukan, sumber belajar yang digunakan tersebut kurang menarik karena konten hanya berupa ringkasan materi, belum terdapat kompetensi yang harus dicapai peserta didik, sumber belajar yang ada belum mampu membantu peserta didik mengaplikasikan konsep. Buku teks biasanya tebal dan berat, sehingga minat baca siswa menjadi rendah (Astuti, 2018). Diantara siswa yang memiliki buku paket juga mengeluhkan akan beratnya membawa buku paket tersebut ke sekolah, sehingga kebanyakan peserta didik tersebut meninggalkan buku paketnya dirumah. Saat siswa membuka buku teks, halaman yang mereka temukan adalah deretan huruf kecil, terkadang dengan gambar atau diagram (Fitriasih, 2019)

Siswa membutuhkan sumber belajar lainnya seperti menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, berwarna pada setiap halaman, materi yang disampaikan singkat, padat, dan jelas, bacaan disertai gambar, berukuran lebih kecil dan praktis, ada informasi tambahan mengenai materi dan ada penjelasan mengenai istilah yang sulit dimengerti oleh siswa. Oleh karena itu, diperlukan sumber belajar yang dapat mendukung pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Salah satu sumber belajar adalah *booklet*.

Booklet merupakan media pendidikan berupa buku kecil yang berisi tulisan, gambar atau keduanya (Rehusisma, 2017). *Booklet* adalah buku kecil berukuran paling sedikit lima halaman, namun tidak lebih dari 48 halaman tidak termasuk sampulnya (Pralisaputri, 2016). *Booklet* tersebut dapat membantu siswa memahami materi yang dikenalkan oleh guru dan memberikan nuansa belajar yang menarik. Pembelajaran biologi melalui *booklet* dapat dilakukan di dalam dan di luar kelas, sehingga pembelajaran biologi menjadi fleksibel dan tidak kaku (Fauziah, 2017). Selain itu, *booklet* dapat dibaca kapanpun, dimanapun yang membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap buku teks (Imtihana dkk., 2014). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui urgensi pengembangan *booklet* pada materi bakteri bagi siswa kelas X SMA.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah deskriptif kualitatif dan penelitian studi pustaka. Subjek penelitian adalah siswa kelas X SMA Adabiah 2 Padang dan guru biologi X SMA Adabiah 2 Padang. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 06 Oktober 2020 di SMA Adabiah 2 Padang. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Data diperoleh dari hasil penyebaran angket kepada siswa dan guru mata pelajaran biologi serta dari nilai ulangan harian siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

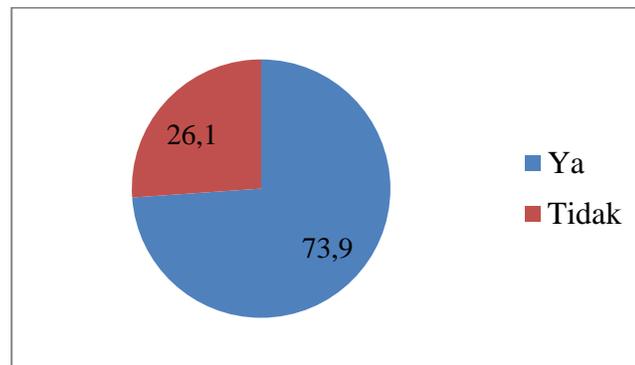
Data dari hasil penyebaran angket kepada siswa, guru mata pelajaran biologi serta nilai ulangan harian siswa diuraikan sebagai berikut. Hasil dari ulangan harian peserta didik pada materi bakteri didapatkan dari guru mata pelajaran biologi, kemudian nilai ulangan harian tersebut dianalisis sehingga didapatkan persentase nilai siswa yang tuntas dan yang tidak tuntas. Hasil belajar siswa masih dibawah kriteria ketuntasan minimal

(KKM). KKM yang ditetapkan di SMA Adabiah 2 Padang yaitu 75. Rata-rata nilai ulangan harian siswa tentang materi bakteri kelas X MIPA SMA Adabiah 2 Padang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Nilai Ulangan Harian Biologi tentang Materi Bakteri Kelas X MIPA SMA Adabiah 2 Padang Tahun Ajaran 2020/2021

No	Kelas	Rata-rata Nilai UH	Ketuntasan (%)	
			Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
1	X MIPA 1	59,3	30,3	69,7
2	X MIPA 2	56,5	12,5	87,5
3	X MIPA 3	55,9	19,3	80,7
4	X MIPA 4	56	12,9	87,1
5	X MIPA 5	45,5	13,7	86,3
Total		54,6	17,7	82,2

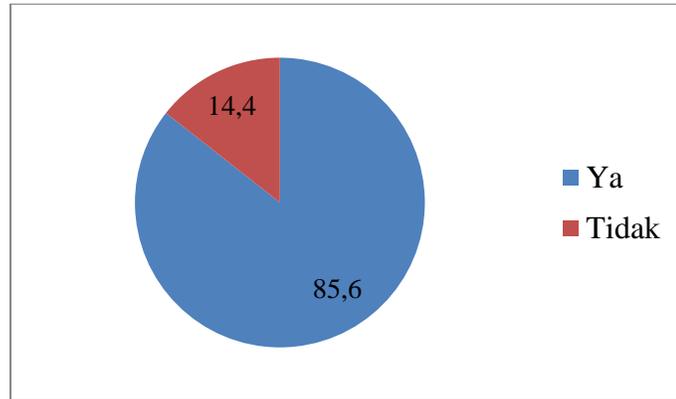
Berdasarkan hasil nilai ulangan harian biologi pada materi bakteri terlihat bahwa persentase nilai siswa yang tidak tuntas lebih tinggi dibandingkan persentase nilai siswa yang tuntas yaitu sebanyak 17,7% tuntas dan 82,2% tidak tuntas. Disajikan pada Gambar 1.



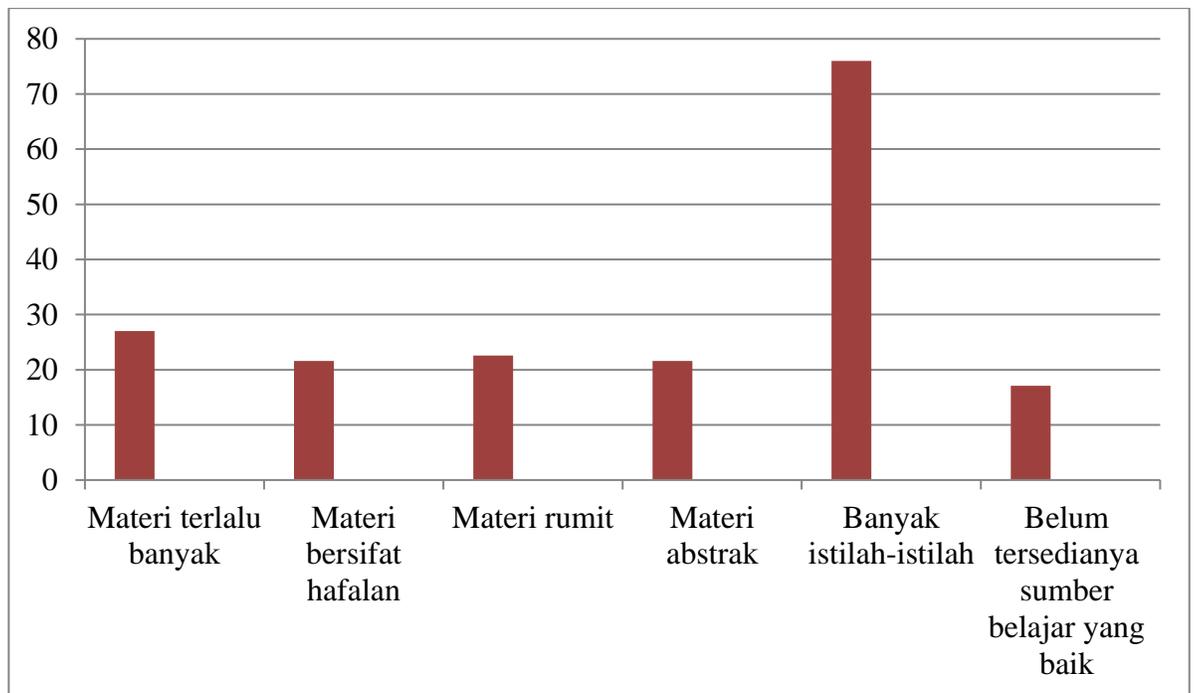
Gambar 1. Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Bakteri

Hasil penyebaran angket kepada siswa terungkap bahwa sebesar 73,9% siswa kesulitan memahami materi bakteri dan sebesar 26,1% mengatakan tidak. Artinya lebih dari 50% siswa kesulitan dalam memahami materi bakteri tersebut. Berdasarkan hasil penelitian Hidayatussaadah (2016: 67) menyatakan peserta didik kesulitan mempelajari materi bakteri karena kesulitan dalam memahami terminologi, memahami konsep, dan menuliskan nama ilmiah. Berdasarkan hasil angket observasi terungkap bahwa

sebanyak 85,6% siswa memerlukan sumber belajar yang lain dalam materi bakteri ini dan 83,8% siswa memerlukan sumber belajar yang dapat dipahami secara mandiri. Disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kebutuhan Sumber Belajar Bilogi

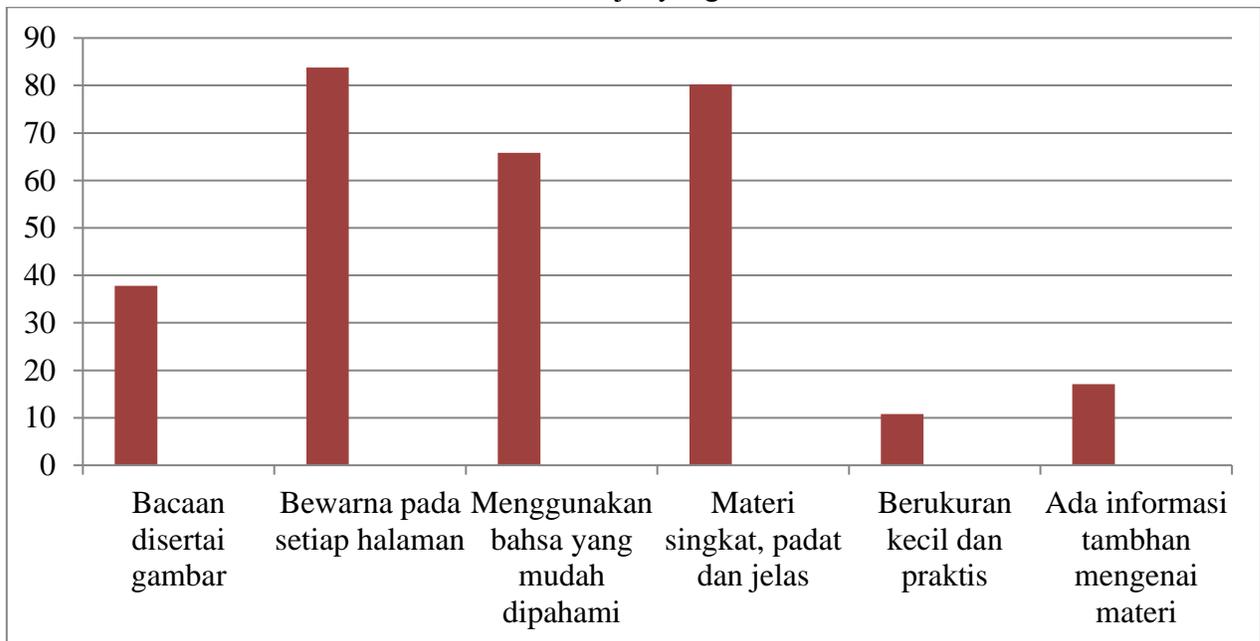


Gambar 3. Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Bakteri

Berdasarkan penyebaran angket, siswa mengaku sulit memahami materi tentang bakteri. Siswa kesulitan memahami materi tersebut karena berbagai alasan 76,06% siswa

menyatakan kesulitan memahami materi tersebut karena pada materi bakteri tersebut terdapat banyak istilah yang membingungkan, 27% menyatakan karena materi terlalu banyak, 22,05% menyatakan bahwa materi rumit sekali, 21,6% menyatakan karena materi bersifat hafalan, dan 21,6% menyatakan karena materinya abstrak dan tidak bisa diamati secara langsung. Hal ini juga didukung oleh penelitian Turnip (2018: 202) dan Septiana (2014: 199) yang menyatakan pemahaman konsep peserta didik pada materi bakteri secara keseluruhan cenderung kurang dan juga terdapat miskonsepsi pada subkonsep materi bakteri.

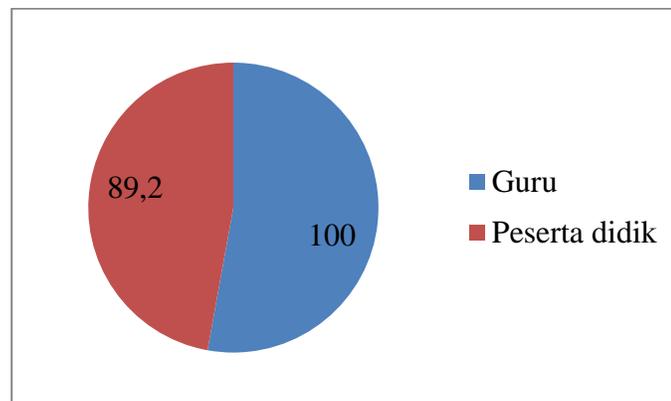
Gambar 4. Kriteria Sumber Belajar yang Menarik oleh Siswa



Berdasarkan perolehan hasil angket observasi kepada siswa terungkap bahwa kriteria sumber belajar yang menarik menurut siswa yaitu 37,8% bacaan disertai gambar, 83,8% berwarna disetiap halaman, 65,8% menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, 80,2% materi disampaikan secara ringkas dan jelas, 10,8% berukuran kecil dan praktis, 22,5% ada informasi tambahan pada sumber belajar. Hasil angket observasi ini mengungkapkan bahwa siswa cenderung menyukai media pembelajaran yang dilengkapi gambar dan praktis. *Booklet* menggunakan bahasa yang mudah dipahami, menggunakan jenis dan ukuran huruf yang mudah dibaca, serta memiliki ukuran yang praktis untuk

mudah dibawa kemana-mana. Hal ini sesuai dengan kriteria dari suatu bahan ajar cetak yaitu harus mudah dibaca (Fahrurz, 2019 : 70). *Booklet* yang berisikan tentang informasi-informasi penting disertai gambar ilustrasi memudahkan peserta didik menggunakannya dalam proses pembelajaran (Pralisaputri, 2016).

Dari hasil angket observasi mengenai ketersediaan guru dan peserta didik dikembangkan sumber belajar *booklet* pada bakteri terungkap bahwa 100,% guru mata pelajaran biologi setuju dan 89,2% peserta didik setuju dikembangkan *booklet*. Disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Ketersediaan Guru dan Peserta Didik Dikembangkan *Booklet* pada Materi Bakteri

Media pembelajaran bermanfaat bagi guru karena membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien dan ketika memerlukan pengulangan pembelajaran hanya seperlu yang dibutuhkan oleh peserta didik (Satrianawati, 2018 : 9). Media pembelajaran yang baik dapat memberikan manfaat bagi pendidik, antara lain mempermudah penyampaian materi, sedangkan bagi peserta didik yaitu sebagai pembangkit motivasi, dan memudahkan dalam memahami materi (Sanaky, 2009, 31). Dan terakhir serta tidak kalah pentingnya guru juga memiliki peran sebagai pelaksana pemerintah, yang menerapkan 4C (Critical Thinking, Communication, Colaboration, Creativity) di sekolah (Fikri,2021)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan hasil bahwa

pada materi bakteri dibutuhkan *booklet* dalam pembelajarannya untuk menunjang pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Ali Fikri, Viki Ismah, Paidi Paidi. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Creative Thinking Siswa. *Thabiea*, vol 1 (1), 1-8
- Achmad Ali Fikri, Atmim Nurona, Latifatus Saadah, Lin Eflina Nailufa, Viki Ismah. (2021). Keterampilan Guru Dalam Membimbing Diskusi Pada Pembelajaran Abad 21. *Tanjak: Journal of Education and Teaching*, vol 2 (1), 1-7
- Astuti, I. A. D., Dasmu, D., & Sumarni, R. A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan Menggunakan Aplikasi Appypie di SMK Bina Mandiri Depok. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(2), 695.
- Fauziyah, Z. Z. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Booklet pada Mata Pelajaran Biologi untuk Siswa Kelas XI Mia I Madrasah Aliyah Alauddin Pao-Pao dan MAN 1 Makassar. *Skripsi*, 77.
- Fitriasih, R., Kasrina, I., & Kasrina, K. (2019). Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Pteridophyta di Kawasan Suban Air Panas untuk Siswa SMA. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 3(1), 100–108.
- Hidayatussaadah, R., S. Hidayati, S. Umniyatie. 2016. Identifikasi Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Archaeobacteria dan Eubacteria di SMA Negeri 1 Muntilan. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5 (7), 58-68.
- Pralisaputri, K. R, Soegiyanto, H. C. M. (2016). Pengembangan Media *Booklet* Berbasis SETS Pada Materi Pokok Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam untuk Kelas X SMA. *Jurnal GeoEco*, 2(2), 147–154.
- Imtihana, Mutia., F. Putut Martin, H.B, B. P. (2016). Pengembangan Buklet Berbasis Penelitian sebagai Sumber Belajar Materi Pencemaran Lingkungan di SMA. *Journal of Biology Education*, 5(2), 198–206.
- Nafsiyah, F. (2020). Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Lepidoptera Subordo Rhopalocera di Kawasan Cagar Alam Pagerwunung Darupono Kendal sebagai Sumber Belajar Biologi Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di Ma Nu 03 Sunan Katong Kaliwungu Kendal. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 22–29.
- Puspita Avisha, Arif Didik Kurniawan, H. M. R. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran *Booklet* Pada Materi Sistem. *Jurnal Bioeducation*, 4(1), 64–73.
- Rehusisma, L. A., Indriwati, S. E., & Suarsini, E. (2017). Pengembangan Media

Pembelajaran *Booklet* dan Video sebagai Penguatan Karakter Hidup Bersih dan Sehat. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(9), 1238–1243.

Ridha, A., Hermawan, A. D (2016). Efektifitas *Booklet* Berbahasa Daerah Pada Perilaku Merokok Remaja: Studi Pilot pada Sekolah Menengah Pertama di Pontianak. *Journal of Health Education*, 25(1), 57–60.

Sanaky, Hujair AH. (2009). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safirina Insania.

Satrianawati. 2018 . *Media dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: Deepublish.

Septiana, D., Zulfiani, M. F. Noor. 2014. Identifikasi Miskonsepsi Siswa pada Konsep Archaeobacteria dan Eubacteria Menggunakan *Two-Tier Multiple Choice*. *Edusains*, 6 (2), 195-200.

Turnip, N. D., Hasruddin, R. Sirait. 2018. Analisis Pemahaman Konsep Siswa Materi Archaeobacteria dan Eubacteria. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6 (4), 199– 203.