

Studi Eksploratif Pemanfaatan Media Pembelajaran Biologi dalam Proses Pembelajaran Hybrid pada Masa Pandemi Covid-19 di SMA Negeri 1 Gorontalo

Explorative Study of Using Biology Learning Media in Hybrid Learning during the Covid-19 Pandemic at SMA Negeri 1 Gorontalo

Muh. Nur Akbar¹, Lilan Dama¹, Muhammad Khalil²

¹Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo

²Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Samudra
Email: muhnurakbar@ung.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap pemanfaatan media pembelajaran biologi selama proses pembelajaran Hybrid berlangsung di SMA Negeri 1 Gorontalo. Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif yang dilakukan di SMA Negeri 1 Gorontalo. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan observasi, wawancara dan kuesioner siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan secara *Hybrid* yang diikuti 11 siswa secara luring dan 20 siswa secara daring. Media pembelajaran yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran yaitu video animasi, *zoom cloud meeting*, lcd proyektor dan media presentasi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan mudah dioperasikan untuk siswa yang luring namun guru mengalami kesulitan untuk siswa yang belajar secara daring. Hasil 80% siswa memperoleh kesulitan dalam proses pembelajaran dan seluruh siswa membutuhkan media pembelajaran berbantuan teknologi untuk menunjang proses pembelajaran baik secara daring maupun luring. Adapun kesimpulan penelitian ini memberikan rekomendasi pemanfaatan media pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi yang dapat menampilkan gambar bergerak atau video baik secara daring maupun luring dalam waktu bersamaan untuk membantu mengatasi kesulitan belajar siswa.

Kata kunci: Media pembelajaran, pembelajaran hybrid, pembelajaran selama pandemi

Abstract

This study aims to reveal the use of biology learning media during the Hybrid learning process at SMA Negeri 1 Gorontalo. This type of research is descriptive research conducted at SMA Negeri 1 Gorontalo. Data collection techniques using observation, interviews, and student questionnaires. The results of the study show that the learning process is carried out in a Hybrid manner, which is followed by 11 students offline and 20 students online. Learning media used in the learning process are animated videos, zoom cloud meetings, LCD projectors and presentation media. The results of the interviews showed that the learning media used were easy to operate for offline students, but the teacher had difficulties for students studying online. Results 80% of students have difficulty in the learning process and all students need technology-assisted learning media to support the learning process both online and offline. The conclusions of this study provide recommendations for the use of learning media that are integrated with technology that can display moving images or videos both online and offline at the same time to help overcome student learning difficulties.

Keywords: Learning media, hybrid learning, learning during the pandemic

Pendahuluan

Pendidikan adalah jalan terbaik dalam upaya mengembangkan sumber daya manusia berkualitas untuk mencapai tujuannya pembangunan nasional. Sumber daya manusia yang bermutu akan berperan penting dalam memajukan bangsa ditentukan (Khairunisa, 2015). Sehingga peningkatan mutu pendidikan merupakan kepentingan utama dalam upaya menciptakan sumber daya manusia yang hebat.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah dalam memajukan pendidikan nasional. Namun saat ini terdapat kondisi yang memaksa semua pihak untuk bekerja lebih keras yaitu terjadinya pandemic covid-19. Pandemi COVID-19 memberikan dampak yang sangat besar bagi seluruh aktivitas manusia. Penyebaran virus saat ini menyebabkan angka kematian yang tinggi di berbagai daerah. Kondisi ini menyebabkan banyak fasilitas harus dibatasi aktivitasnya seperti fasilitas pendidikan, pusat perbelanjaan dan lainnya yang bisa berpotensi adanya interaksi langsung antar manusia.

Pemerintah telah mengambil kebijakan untuk mencegah meluasnya pandemi dan membatasi penyebaran virus agar tidak memperparah keadaan. Salah satu yang paling berdampak adalah bidang pendidikan. Proses pembelajaran harus berubah menjadi lebih terbatas. Proses pembelajaran beralih menjadi pembelajaran dalam jaringan (daring). Tujuan perubahan tersebut sebagai bentuk upaya dalam melindungi setiap manusia dari paparan covid-19 dan memaksa setiap orang untuk mampu memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu dalam pembelajaran (Pakpahan, 2020 dalam Nova, 2020).

Namun saat ini kondisi pandemi yang menunjukkan trend positif memungkinkan beberapa fasilitas dapat di buka kembali dengan syarat tetap adanya pembatasan. Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi memberikan peluang bagi setiap sekolah untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran secara tatap muka terbatas. Setiap sekolah telah diberikan kesempatan untuk menerapkan proses pembelajaran dengan menggunakan metode *hybrid learning*.

Permasalahannya adalah masih banyak guru kurang mampu menggunakan atau memanfaatkan berbagai media untuk melaksanakan *hybrid learning*. SMA Negeri 1 Gorontalo telah menerapkan pembelajaran

secara *hybrid learning*. Berdasarkan hasil observasi, siswa yang hadir di kelas sekitar yaitu 11 siswa dan secara daring sebanyak 20 siswa. Dalam proses pembelajaran guru menggunakan smartphone sebagai alat bantu untuk pembelajaran daring dan LCD proyektor dalam pembelajaran langsung. Kesiapan perangkat yang guru gunakan masih kurang, Sehingga guru mengalami kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran. Siswa juga mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut akan menyulitkan siswa dalam pencapaian pemahaman konsep yang diberikan oleh guru. Sehingga tidak akan tercipta lingkungan belajar yang maksimal bagi siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka dibutuhkan solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh guru dan siswa. Untuk menemukan solusi yang tepat, maka perlu dilakukan studi eksploratif terhadap pemanfaatan media pembelajaran yang dimanfaatkan guru sehingga dapat diberikan rekomendasi media yang tepat digunakan dalam proses *hybrid learning*.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif atau penelitian deskriptif dalam bentuk survei.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021 (semester gasal 2020/2021) di SMA Negeri 1 Gorontalo pada kelas XI IPA 4 Mata Pelajaran Biologi.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian terdiri dari 2 guru pengampuh mata pelajaran biologi dan 30 orang siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi, wawancara dan kuesioner siswa. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, panduan wawancara dan angket kebutuhan siswa.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan berdasarkan teori Miles dan Huberman yang memiliki tahapan pengumpulan data, reduksi

data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan. Selanjutnya untuk menguji keabsahan hasil analisis, dilakukan proses triangulasi data sebagai upaya verifikasi terhadap data survey, wawancara, dan observasi (Hewi & Asnawati, 2021).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Observasi Proses Pembelajaran

Pada tahap ini, proses observasi dilakukan oleh 2 observer dengan mengamati kegiatan proses pembelajaran. Hasil pengamatan oleh observer disajikan pada Table 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Observasi Proses Pembelajaran

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan
1	Kesesuaian penggunaan media dengan tujuan yang ingin dicapai	Media yang digunakan pada materi sistem reproduksi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
2	Ketepatan penggunaan media pembelajaran	Media yang digunakan guru sangat bagus dan sudah tepat untuk mendukung materi pelajaran tentang sistem reproduksi. Guru menggunakan media presentasi dan animasi video. Selain itu, guru dibantu dengan menggunakan peralatan berupa LCD proyektor dan smartphone. LCD proyektor digunakan untuk menampilkan slide presentasi dan video sedangkan smartphone digunakan untuk <i>zoom meeting</i> secara virtual.
3	Kepraktisan dan keluwesan dan relativitas waktu penggunaan media	Media pembelajaran yang digunakan pada materi sistem reproduksi sudah sesuai dan juga mudah untuk diperoleh serta dapat digunakan kapanpun dan dimanapun. Media mencakup pembelajaran yang relevan digunakan dalam waktu yang lama.
4	Keterampilan guru menggunakan media	Guru terampil dalam menggunakan media dan mampu menguasai materi yang di ajarkan namun tidak terampil dalam menghubungkan media yang digunakan secara luring dengan daring.

Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran biologi di kelas, diketahui bahwa proses pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan media pembelajaran berupa melalui metode presentasi. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan *hybrid learning*. Sebagian siswa mengikuti pembelajaran secara tatap muka dan sebagian lainnya secara virtual. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru menggunakan beberapa media dan alat pendukung yaitu media presentasi, video animasi, LCD proyektor dan smartphone. Selama proses pembelajaran, media yang dimanfaatkan oleh guru cenderung terfokus pada siswa yang mengikuti secara tatap muka. Oleh karena itu, siswa yang mengikuti pembelajaran secara virtual tidak dapat memahami atau melihat langsung slide presentasi dan video animasi yang ditampilkan oleh guru.

Metode yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran berupa metode presentasi dan diskusi. Metode ini memang dapat memberikan kesempatan baik bagi siswa untuk mampu

tampil secara profesional dan memberikan motivasi dalam belajar (Hernawati & Amin, 2017). Metode ini membuat siswa mampu mengemukakan sebuah konsep secara sistematis saat menginformasikan konsep sehingga dituntut untuk menguasai dengan baik konsep tersebut (Rifa'i, 2012). Namun, bagi siswa yang mengikuti pembelajaran secara daring, tidak memperoleh pengalaman belajar yang sama. Siswa yang mengikuti pembelajaran secara daring cenderung hanya menonton kegiatan pembelajaran di kelas. Informasi tidak tersampaikan dengan baik karena perangkat dan media pembelajaran yang digunakan guru tidak terhubung langsung pada aplikasi *Zoom Cloud Meeting*.

Proses pembelajaran *hybrid learning* memang memberikan kesulitan tersendiri bagi seorang guru. Kesulitan-kesulitan tersebut misalnya tidak adanya kehadiran guru secara langsung di hadapan siswa sedangkan dilain sisi guru juga secara langsung bertatap muka dengan siswa. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat dalam pembelajaran yang

tetap berfokus pada siswa (Mukhtar et al., 2020), melakukan kombinasi pembelajaran secara *on-site* dengan pembelajaran online (Raes et al., 2020), dan mampu mengadopsi teknologi pada pembelajran daring dan luring/secara langsung (Damo & Padagas, 2020).

Pada tahap ini, dilakukan kegiatan wawancara dengan 2 guru mata pelajaran biologi untuk memperoleh informasi terkait persepsi guru terhadap pemanfaatan media pembelajran selama proses pembelajaran hybrid. Hasil wawancara dengan guru disajikan pada Tabel 2.

Persepsi Guru terhadap Media yang digunakan dalam Proses Pembelajaran

Tabel 2. Hasil Wawancara dengan Guru

No.	Aspek yang Diamati	Hasil Pengamatan
1	Apakah dalam proses pembelajaran pada materi jaringan hewan menggunakan media pembelajaran?	Iya, misalnya menggunakan PowerPoint terutama yang menampilkan media gambar, video animasi pembelajaran biologi.
2	Apa saja media pembelajaran yang bapak/ibu gunakan dalam pembelajaran?	Buku cetak, jurnal, resume materi, PowerPoint, video.
3	Apakah media pembelajaran yang bapak/ibu gunakan dapat dengan mudah dioperasikan?	Media pembelajaran mudah dioperasikan untuk siswa yang luring dan sedikit susah beroperasi untuk siswa yang belajar daring.
4	Menurut bapak/ibu, media pembelajaran seperti apa yang baik dikembangkan untuk menunjang proses pembelajaran?	Membuat alat peraga, agar siswa bisa lebih mengetahui apa yang dipelajari dengan melihat objek secara langsung.
5	Apakah menggunakan media pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa?	Tergantung keaktifan siswa-siswi namun terkadang sebagian bisa aktif jika materi di sajikan dalam PowerPoint karena setiap indikator di sajikan di PowerPoint beda dengan video yang hanya menyajikan materi sebagian.
6	Apakah ada hambatan ataupun kendala saat menggunakan media pembelajaran?	Hambatan terdapat pada ppt dan buku cetak, dimana sebagian siswa merasa kesulitan dalam memahami pelajaran.

Hasil wawancara bersama guru mata pelajaran biologi memberikan gambaran bahwa masih dibutuhkannya evaluasi pada proses pembelajaran. Guru mata pelajaran mengungkapkan bahwa masih dibutuhkannya media yang mampu memberikan pengalaman belajar pada seluruh siswa baik yang mengikuti secara daring maupun luring.

Guru juga memberikan informasi tambahan bahwa media yang telah digunakan belum mampu memerikan pemahaman dan pengalaman belajar yang baik bagi siswa. Pembelajaran bisa saja berjalan dengan baik selama proses luring, namun akan terdapat

kendala pada siswa yang mengikuti pembelajaran secara daring.

Banyaknya alat yang digunakan guru dalam proses pembelajaran dinilai menyulitkan guru untuk melaksanakan proses pembelajaran. Ketersediaan media yang tidak dapat memberikan objek langsung kepada siswa juga mempengaruhi proses pemahaman siswa dalam belajar. Selain itu, siswa juga cenderung menggunakan internet untuk mencari pengetahuan tambahan baik berupa teks, gambar maupun video pendukung.

Pemanfaatan internet dalam pembelajaran memiliki kelemahan dalam

memberikan instruksi yang tepat sehingga siswa bisa saja mengakses pengetahuan yang kurang tepat. Oleh karena itu, siswa akan mendapatkan konsep-konsep yang tidak sesuai dengan yang sebenarnya (Mauludin *et al*, 2017).

Hasil Analisis Kebutuhan Siswa

Tabel 3. Hasil Analisis Kuesioner Siswa

No.	Aspek yang Diamati	Hasil Respon Siswa
1	Apakah siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran biologi?	Iya: 90% Tidak: 10%
2	Metode apa yang diterapkan oleh bapak/ibu guru untuk pembelajaran biologi?	Metode ceramah dan menggunakan media pembelajaran
3	Apakah media tersebut dapat membantu siswa dalam memahami materi?	Iya: 40% Tidak: 60%
4	Apakah siswa mengalami kesulitan/hambatan dengan media yang digunakan?	Iya: - Tidak: 100%
5	Apakah media pembelajaran diperlukan untuk menunjang pemahaman pada pembelajaran biologi?	Perlu: 60% Sangat Perlu: 40%
6	Apakah siswa pernah menggunakan media pembelajaran konvensional?	Pernah: 60% Belum pernah: 40%
7	Apakah siswa menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi dalam pembelajaran biologi?	Pernah: 90% Belum pernah: 10%

Hasil analisis angket kebutuhan siswa menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi selama proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang tepat untuk membantu siswa dalam memahami materi. Siswa yang mengikuti secara daring menganggap bahwa media tersebut tidak terlihat dengan jelas karena tidak tampil langsung pada ruang virtual.

Selain media video dan slide presentasi, terdapat pula buku teks yang digunakan siswa saat belajar. Namun, buku teks yang digunakan merupakan buku teks yang bersifat konvensional. Pemanfaatan buku teks yang tidak dilengkapi bantuan teknologi akan cenderung membuat siswa menjadi kurang bersemangat dalam belajar. Siswa akan kehilangan motivasi belajar jika tidak dilengkapi dengan fitur tambahan seperti gambar dan video (Mauludin *et al.*, 2017).

Selain itu, pemanfaatan bahan ajar lain berupa modul pembelajaran berbasis *hybrid learning* dapat menjadi solusi terhadap permasalahan yang dihadapi siswa. Penelitian yang dilakukan Pratiwi *et al* (2013) menyatakan bahwa pemanfaatan modul berbasis *hybrid learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian

Pada tahap ini, persepsi siswa diperoleh berdasarkan hasil pengisian kuesioner. Siswa yang ikut serta mengisi kuesioner yaitu sebanyak 30 siswa untuk mengetahui kebutuhan belajar yang diharapkan. Hasil analisis kebutuhan siswa dapat dilihat pada Tabel 3.

lain yang telah dikemukakan Kurniawati (2011) melaporkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan modul pembelajaran berbasis *hybrid learning* lebih tinggi dibanding siswa yang tidak menggunakan modul tersebut.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran menggunakan *hybrid learning* perlu ditunjang dengan teknologi dan peralatan yang tepat serta pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai untuk membantu mengatasi kesulitan siswa dalam belajar.

Saran

Pengembangan media pembelajaran dan metode pembelajaran *hybrid* yang tepat perlu dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Daftar Pustaka

Damo, L. E., & Padagas, R. C. (2020). Can hybrid learning supplant the brick-and-stone classroom in teaching "strategies for academic success in college"? A focus assessment study. *Universal Journal of*

- Educational Research*, 8(5), 1711-1718.
- Hernawati, D., & Amin, M. (2017). Analisis Self Efficacy Mahasiswa melalui Kemampuan Presentasi Di Kelas. *Education and Human Development Journal*, 2(1), 26-33. <https://doi.org/10.33086/ehdj.v2i1.379>.
- Hewi, L., & Asnawati, L. (2020). Strategi Pendidik Anak Usia Dini Era Covid-19 dalam Menumbuhkan Kemampuan Berfikir Logis. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 158-167. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.530>.
- Khairunisa. 2015. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Mengetik Manual Siswa Kelas XI Administrasi Perkantoran Di SMK Negeri 1 Yogyakarta. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Kurniawati, I. L. (2016). Pengembangan modul pembelajaran hybrid learning pada mata pelajaran kimia SMA kelas X dalam materi hidrokarbon. *BIMAFIKA: Jurnal MIPA, Kependidikan dan Terapan*, 3(1), 284-291.
- Mauludin, R., Sukanto, A. S., & Muhandi, H. (2017). Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Sistem Pencernaan pada Manusia dalam Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*. <http://dx.doi.org/10.26418/jp.v3i2.22676>.
- Mukhtar, K., Javed, K., Arooj, M., & Sethi, A. (2020). Advantages, Limitations and Recommendations for online learning during COVID-19 pandemic era. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(COVID19-S4), S27-S31. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2785>.
- Pratiwi, E.H., H. Suwono, N. Handayani. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Hybrid Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI. (Skripsi). Universitas Negeri Malang, Malang.
- Raes, A., Detienne, L., Windey, I., & Depaepe, F. (2020). A systematic literature review on synchronous hybrid learning: Gaps identified. *Learning Environments Research*, 23(3), 269-290. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09303-z>.
- Rifa'i, A. I. (2012). Efektivitas media pembelajaran CD E-Learning SMA Matematika Dilengkapi Metode Diskusi dan Presentasi terhadap Minat Belajar dan Berpikir Kritis Siswa. *Disertasi tidak diterbitkan. UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta*.