

E-MODUL SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN JARAK JAUH (PJJ) DI ERA PANDEMI COVID-19

Wahyu Sulistyorini
SMA Negeri 2 Tuban
email: wahyusulistyorini45@gmail.com

Abstraksi

Best Practice ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penggunaan modul elektronik (e-modul) dalam pembelajaran Biologi kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Tuban materi Struktur dan Fungsi Sel di era pandemic Covid-19, Metode yang digunakan dalam pemecahan masalah ini adalah metode wawancara terhadap satu kelompok dalam periode waktu tertentu dengan menggunakan satu intervensi yaitu penggunaan modul elektronik (E-modul) materi struktur dan fungsi sel. Hasil wawancara secara daring dengan menggunakan aplikasi teams dengan peserta didik rata-rata ada respon positif, sangat senang dan dengan adanya E-modul karena fokus dalam mempelajari satu Kompetensi Dasar (KD), banyak gambar-gambar warna sehingga lebih menarik dan juga sangat jelas gambar serta keterangannya, begitu juga dengan latihan soalnya yang disertai dengan kunci jawaban sehingga mudah untuk dipahami dan peserta didik dapat menjelaskan kegiatan-kegiatan pembelajaran berpikir kritis misalnya diberikan gambar organel sel peserta didik dapat mendeskripsikan struktur dari gambar yang ada serta menjelaskan fungsinya, dari tugas-tugas yang ada peserta didik juga lebih mudah memahami konsep tentang struktur dan fungsi sel. Cara berpikir siswa juga mengalami perubahan, siswa tidak hanya menghafal materi tetapi lebih memahami materi hal ini terlihat dari hasil diskusi pada saat pembelajaran daring dan dari hasil penilaian harian yang rata-rata diatas KKM, meskipun masih ada beberapa yang masih dibawah KKM. Hal-hal yang perlu diperbaiki, peserta didik belum membuka modul, karena pada saat itu yang di kirim adalah link, kemungkinan tidak bisa dibuka karena beberapa kendala diantaranya paketan habis, sinyal terganggu atau tidak ada internet di rumah. Melihat kondisi seperti itu pendidik mengubah mengirimkan file agar mudah untuk dibuka dan dipelajari. E-modul ini kapan saja dan dimana saja bisa dibuka. Penggunaan E-modul ini sangat efektif dalam masa pandemi seperti sekarang ini, pemahaman konsep lebih mudah, kemampuan berpikir kritis juga ditekankan, sehingga dapat disimpulkan bahwa E-modul dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik dan mendapatkan respon positif dari peserta didik.

Kata kunci: E-Modul, Pembelajaran Jarak Jauh, keterampilan berpikir kritis, pandemic Covid-19

Abstract

This Best Practice aims to find out how to use electronic modules (e-modules) in Biology class XI MIPA SMA Negeri 2 Tuban material about Structure and Function of Cells in the Covid-19 pandemic era. The method used in solving this problem is the method of interviewing one group in a certain period of time by using one intervention, namely the use of electronic modules (E-modules) on the structure and function of cells. The results of online interviews using the Teams application with students on average there were positive responses, very happy and with the E-module because the focus was on learning one Basic Competency (KD), lots of color pictures so it was more interesting and also very clear pictures as well as the explanation, as well as the practice questions which are accompanied by answer keys so that they are easy to understand and students can explain critical thinking learning activities for example given pictures of cell organelles students can describe the structure of the existing images and explain their functions, from assignments existing students also more easily understand the concept of cell structure and function. Students' way of thinking also changes, students not only memorize the material but understand the material better. , although there are still some yan g is still below the KKM. Things that need to be

fixed, students haven't opened the module, because at that time what was sent was a link, it's possible it couldn't be opened because of several obstacles including the package running out, the signal was disrupted or there was no internet at home. Seeing these conditions, educators change sending files so that they are easy to open and study. This e-module can be opened anytime and anywhere. The use of this E-module is very effective during a pandemic like today, understanding concepts is easier, critical thinking skills are also emphasized, so it can be concluded that E-modules can improve students' critical thinking skills and get positive responses from students.

Keywords: E-Modul, Pembelajaran Jarak Jauh, keterampilan berpikir kritis, pandemic Covid-19

1. PENDAHULUAN

Tahun 2020 telah menjadi tahun yang menantang dan bagaikan mimpi bagi kita semua, tidak terbayangkan betapa serius dan panjang dampak yang ditimbulkan dari virus yang mematikan dan sangat menular ini. Lebih dari sekedar krisis kesehatan, pandemi ini telah menghancurkan banyak aspek kehidupan lainnya yang sering kita anggap remeh dan meremukkan perekonomian dunia, dunia pendidikan pun terdampak parah. Pandemi COVID-19 yang benar-benar telah memaksa mayoritas atau bahkan semua pendidik untuk memakai dan merangkul teknologi dalam menyampaikan pengajarannya dengan cara-cara sebisa mungkin tidak mengorbankan pembelajaran peserta didik tetapi malah meningkatkannya. (Ronaldo Pozon et al., 2020)

Di era revolusi industry 4.0, teknologi memiliki peran yang cukup penting untuk mewujudkan system belajar yang inovatif dan modern yaitu dengan e-learning merupakan salah satu wujud dari kemajuan teknologi pendidikan. Media e-learning memudahkan dalam proses belajar mengajar, dengan mengandalkan internet peserta didik menjadi lebih dekat dengan pembelajaran terutama saat diterapkannya pembelajaran jarak jauh (Mubarok et al., 2018). Salah satu media yang cocok digunakan saat dilaksanakannya pembelajaran jarak jauh adalah e-modul

yaitu modul dengan bentuk fisik yang berbeda dengan modul cetak, komponen modul cetak diolah sedemikian rupa sehingga bertransformasi menjadi bentuk elektronik. Penggunaan e-modul menjadikan siswa tertarik dalam proses belajar, sebab dapat diakses kapanpun dan kondisi dimanapun didukung dengan alat yang memadai, dan tidak menyulitkan peserta didik (Iriani et al., 2020), pendidik juga mudah untuk melaksanakan kegiatan pengajaran walaupun berbeda tempat dengan peserta didik (Fourlilla & Fauzi, 2019). Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dirumuskan masalah sebagai berikut: "Bagaimanakah penggunaan modul elektronik (e-modul) dalam pembelajaran Biologi kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Tuban materi Struktur dan Fungsi Sel?" yang bertujuan Untuk mengetahui bagaimana penggunaan modul elektronik (e-modul) dalam pembelajaran Biologi kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Tuban materi Struktur dan Fungsi Sel.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pemecahan masalah ini adalah metode wawancara terhadap satu kelompok (XI MIPA) dalam periode waktu tertentu dengan menggunakan satu intervensi yaitu penggunaan modul elektronik (E-modul) materi struktur dan fungsi sel. Data yang dikumpulkan adalah persepsi peserta didik

tentang berpikir kritis, dan data pendukung lainnya yang diperoleh dari hasil catatan lapangan. Wawancara dilakukan kepada peserta didik untuk menjangar persepsi peserta didik tentang berpikir kritis. Indikator yang digunakan untuk melihat persepsi peserta didik tentang berpikir kritis yaitu (1) kemampuan peserta didik menunjukkan contoh kegiatan berpikir kritis yang telah mereka lakukan dalam pembelajaran; (2) Perubahan cara berpikir peserta didik setelah menggunakan modul elektronik (E-modul). Catatan lapangan merupakan catatan peneliti tentang temuan-temuan dari berbagai aspek yang ditemui selama pembelajaran berlangsung. Catatan ini tidak memiliki format tertentu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara melalui daring menggunakan aplikasi team, Peserta didik beranggapan bahwa mempelajari buku paket menurut mereka membosankan, bukunya tebal karena terdiri dari materi dalam satu tahun atau satu semester. Jika membaca modul hanya terdiri dari satu Kompetensi Dasar (KD), sehingga lebih mudah untuk memahami konsep yang ada dan lebih fokus dan hal ini terlihat pada hasil penilaian harian rata-rata yang semakin baik, karena peserta didik diberikan modul terlebih dahulu sesuai dengan KD yang akan dipelajari dalam hal ini adalah KD 3.1 tentang struktur dan fungsi sel, untuk dibaca dan dipelajari terlebih dahulu, soal-soal dikerjakan sehingga peserta didik akan lebih memahami dan jika ada kesulitan dapat ditanyakan pada saat pembelajaran daring. Begitu juga ada penilaian diri tentang penguasaan konsep yang dipelajari

Hasil wawancara secara daring dengan menggunakan aplikasi teams dengan peserta didik rata-rata ada respon positif, sangat senang dan dengan adanya E-modul karena fokus dalam mempelajari satu

Kompetensi Dasar (KD), banyak gambar-gambar warna sehingga lebih menarik dan juga sangat jelas gambar serta keterangannya, begitu juga dengan latihan soalnya yang disertai dengan kunci jawaban sehingga mudah untuk dipahami dan peserta didik dapat menjelaskan kegiatan-kegiatan pembelajaran berpikir kritis misalnya diberikan gambar organel sel, peserta didik dapat mendeskripsikan struktur dari gambar yang ada serta menjelaskan fungsinya, dari tugas-tugas yang ada peserta didik juga lebih mudah memahami konsep tentang struktur dan fungsi sel. Materi pada KD 3.1 memang sangat rumit jika tidak ada gambar yang jelas maka dari itu dengan adanya modul ini peserta didik akan terbantu dengan materi yang lebih rinci dengan soal-soal yang ada. Penilaian diri juga disajikan berguna jika peserta didik belum memahami bagian-bagian materi yang belum dipahami yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan diskusi bersama, pada saat pembelajaran daring berlangsung. Keterampilan berpikir kritis juga terlihat manakala saat diskusi bersama peserta didik, misalnya bagaimana hubungan antara organel Satu dengan yang lainnya, maka peserta didik dapat menjelaskan hubungan tersebut, disamping membaca modul yang diberikan selalu menggunakan internet untuk mencari solusi untuk memecahkan masalah jika materi yang ada di modul dirasa kurang. Cara berpikir siswa juga mengalami perubahan, siswa tidak hanya menghafal materi tetapi lebih memahami materi hal ini terlihat dari hasil diskusi pada saat pembelajaran daring dan dari hasil penilaian harian yang rata-rata diatas KKM, meskipun masih ada beberapa yang masih dibawah KKM, hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Simarmata (2017 : 96) menyebut bahwa modul adalah satuan kegiatan belajar terencana yang didesain guna membantu siswa menyelesaikan tujuan-tujuan tertentu dengan cara

pengorganisasian materi pelajaran yang disesuaikan dengan pribadi individu itu sendiri sehingga dapat memaksimalkan kemampuan intelektualnya. Modul dirancang secara khusus dan jelas berdasarkan kecepatan pemahaman masing-masing siswa, sehingga mendorong siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuannya.

Hal-hal yang perlu diperbaiki, misalnya ada beberapa peserta didik yang belum membuka modul, hal ini terlihat pada saat pembelajaran daring pada sesi diskusi dan tanya jawab tentang soal ataupun tugas mandiri yang ada di modul, peserta didik tidak atau belum mengerti karena belum tahu isi dari modul tersebut, karena pada saat itu yang di kirim adalah link, kemungkinan link yang tertera tidak dapat diakses (Suarsana & Mahayukti, 2013). , paketan habis, sinyal terganggu atukah tidak ada internet di rumah. Melihat kondisi seperti itu pendidik mengubah mengirimkan file agar mudah untuk dibuka dan dipelajari. E-modul ini kapan saja dan dimana saja bisa dibuka, pendidik berasumsi bahwa dengan E-modul ini peserta didik akan lebih senang membaca daripada membaca buku karena era sekarang tanpa gadget rasanya ada yang kurang. Penggunaan E-modul ini sangat efektif dalam masa pandemi seperti sekarang ini, pemahaman konsep lebih mudah, kemampuan berpikir kritis juga ditekankan, hal ini seperti dikemukakan oleh Suarsana dan Mahayukti (2013) bahwa E-modul dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik dan mendapatkan respon positif dari peserta didik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa ,“Penggunaan modul elektronik (E-modul) dapat memberikan respon yang positif dalam pemahaman

konsep dan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Tuban pada materi Struktur dan fungsi sel ”.

Diharapkan pendidik menggunakan modul elektronik (E-modul) yang sudah disediakan oleh Kemendikbud sebagai alternative media pembelajaran terutama dimasa pandemic sekarang ini, Pendidik juga dapat mengembangkan modul yang sudah ada, dan disesuaikan dengan kondisi sekolah masing-masing.

5. REFERENSI

- Depdiknas. 2008. Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Dirjen Manajemen Pendidikan dasar dan Menengah.
- Dit. Pembinaan SMA, 2018, Tips dan Trik Penyusunan e-Modul. Jakarta: Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Fourlilla, & Fauzi, A. (2019). Develop Analysis With Electronic Modules. J. Phys. Ser : Conf. Ser., 011(085), 0–4. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1185/1/012106>
- Kemdikbud RI. (2016). Implementasi Pengembangan Kecakapan Abad 21 Dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Jakarta: Kemdikbud.
- Mubarok, A. A., Arthur, R., & Handoyo, S. S. (2018). Penggunaan Pembelajaran Elektronik Mata Kuliah Konstruksi Bangunan. Jurnal Pendidikan Teknik Sipil, 7(2), 1–8. Perdana, F. A.,

- Ronaldo Pozon, (2020). Buka-bukaan: Pemimpin Pendidikan Di Masa Krisis, The Head Foundation.
- Simarmata,A.A. (2017). Pengembangan E-modul Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning pada Mata Pelajaran Pemrograman Desktop kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak Di SMK Negeri 2 Tabanan, *Jurnal Karmapati*, 6 (1): 93-102.
- Suarsana, I. M., & Mahayukti, G. A. (2013). Penerapan Modul Elektronik Untuk Meningkatkan Keterampilan. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(2), 193.
<https://doi.org/10.23887/janapati.v2i3.9800>

