



ANALISIS MANFAAT PENGGUNAAN E-MODUL INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN JARAK JAUH DI MASA PANDEMI COVID-19

Fatika Wulandari^{*1}, Relsas Yogica², Rahmawati Darussyamsu³
^{1,2,3} Universitas Negeri Padang

Article Info

Article history:

Submitted July 28, 2021

Accepted September 09, 2021

Published September 30, 2021

Keywords:

E-module

Interactive e-module

Learning media

Distance learning

Covid-19

ABSTRACT

Interactive e-module is one of the learning media that has many benefits. In this e-module there are features such as text, images, animations and videos that make it easier for students to understand lessons, especially during distance learning. This research was conducted through a literature study method from various literatures such as books, articles from electronic journals, trusted websites and various statistical data sourced from the internet which will then be investigated through several stages which will then be examined through several stages, including: descriptive analysis, content analysis, and critical analysis. Based on the results of research through library research, the use of interactive e-modules can increase students' learning motivation, students' scientific literacy skills, student learning outcomes, students' independence and students' critical thinking skills. From the results of the study, we can see that this e-module can be a choice of learning media that can be used by teachers in distance learning.

Copyright ©2021 FKIP UMP

All right reserved.

Corresponding Author:

Fatika Wulandari,

Program Studi Pendidikan Biologi,

Universitas Negeri Padang,

Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Kec. Padang Utara, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

E-mail: fatikawulandari@gmail.com

How to Cite:

Wulandari, F., Yogica, R., & Darussyamsu, R. (2021). Analisis Manfaat Penggunaan E-Modul Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19. *Khazanah Pendidikan-Jurnal Ilmiah Kependidikan (JIK)*, 15 (2), 139-144.



1. PENDAHULUAN

Corona virus Disease 2019 atau yang biasa disingkat dengan Covid-19 merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus Corona atau *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2) yang menyerang sistem pernapasan. Covid-19 pertama kali ditemukan di kota Wuhan, China pada akhir 2019 dan menyebar dengan sangat cepat hingga lebih ke-200 negara di dunia, termasuk Indonesia. Pandemi Covid-19 mulai terjadi di Indonesia pada awal maret tahun 2020. Terhitung pada tanggal 31 Maret 2020, sebanyak 1528 orang terkonfirmasi positif Covid-19 dan 136 di antaranya meninggal dunia. Karena tingginya tingkat penyebaran serta kematian yang diakibatkan oleh Covid-19, pemerintah mulai mengeluarkan berbagai kebijakan yang dapat dilakukan demi memutus rantai penyebaran virus corona, salah satunya adalah dengan melakukan *lock-down* pada sebagian tempat-tempat umum seperti pasar, *mall*, sekolah, bahkan tempat ibadah serta PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar). Hal ini tentunya dapat menghambat aktivitas masyarakat sehingga mereka diharuskan untuk beradaptasi secara besar-besaran di segala sektor kehidupan terutama di sektor pendidikan. Pada bidang pendidikan, pemerintah membuat beberapa kebijakan salah satunya yaitu mengubah proses pembelajaran yang awalnya berlangsung secara tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran daring.

Pembelajaran jarak jauh (PJJ) merupakan situasi dimana pendidik dan juga peserta didik tidak melakukan proses pembelajaran dengan bertatap muka secara langsung, dengan kata lain proses pembelajaran dilakukan di tempat yang berbeda, bahkan dapat terpisah oleh jarak yang sangat jauh. Pada PJJ, siswa dituntut untuk belajar secara mandiri (*self study*) dan guru dituntut untuk bisa mendesain materi pembelajaran melalui berbagai media yang dapat mendukung proses komunikasi antara guru dengan peserta didik (Abidin, 2017). Melalui pembelajaran jarak jauh ini, kegiatan belajar mengajar diharapkan tetap dapat berlangsung secara kondusif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh pendidik agar proses pembelajaran jarak jauh dapat berjalan dengan kondusif, di antaranya yaitu perhatian pendidik kepada peserta didik, kepercayaan diri, pengalaman yang dimiliki, keterampilan menggunakan media, serta keterampilan menjalin interaksi dengan peserta didik (Prawiyogi et al., 2020). Paradigma yang berkembang selama ini dimana peran guru merupakan sumber pengetahuan utama dalam proses pembelajaran sudah tidak relevan lagi dikarenakan teknologi sudah memberikan pengetahuan dan informasi yang sangat luas (Indahri, 2020). Oleh karena itu, dalam hal ini peran guru lebih ditekankan sebagai fasilitator yang harus memfasilitasi dan menyediakan berbagai media yang dapat mendukung proses belajar siswa.

Media diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat menjadi pengantar atau perantara bagi seseorang untuk mendapatkan maupun membagikan informasi baik itu berupa pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Sedangkan media pembelajaran merupakan suatu alat bantu yang digunakan oleh pendidik sebagai perantara untuk mewakili penyampaian pesan maupun informasi kepada peserta didik.

Media pembelajaran dapat dibedakan dalam tiga jenis, yaitu media grafis, media audio dan media realita. Media grafis adalah media yang digunakan untuk mengilustrasikan suatu hal secara visual baik dalam bentuk angka-angka, simbol-simbol maupun gambar-gambar tertentu agar lebih mudah diingat. Contoh dari media grafis adalah poster, pamlet, foto dan lain-lain. Media audio adalah media yang digunakan untuk menyampaikan pesan melalui suara. Contohnya seperti radio, televisi, smartphone, laptop dan lain-lain. Sedangkan media realita atau media nyata merupakan media yang berasal dari lingkungan alam baik dalam kondisi masih hidup ataupun sudah mati. Misalnya seperti herbarium, taksidermi, spesimen dan lain-lain (Lestari & Nugrahani, 2021). Media realita ini digunakan dengan tujuan agar pendidik dapat menyajikan

benda-benda yang bisa mewakili suatu hal atau peristiwa sehingga peserta didik dapat memahaminya secara konkret.

Dalam pembelajaran daring ini, guru dituntut untuk memilih dan menggunakan media yang menarik dan dapat menggugah motivasi serta semangat belajar siswa. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan hendaknya mampu mewakili pesan yang ingin disampaikan oleh guru secara keseluruhan sehingga walaupun proses pembelajaran tidak berlangsung secara tatap muka, peserta didik seolah-olah dapat berinteraksi dengan guru melalui media tersebut. Namun ternyata, tidak sedikit dari guru yang masih merasa kesulitan dalam memilih dan juga mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dan dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran jarak jauh.

Selain itu, kurangnya keaktifan serta kemandirian dari peserta didik dalam mencari dan menemukan pengetahuannya sendiri terkait materi yang diajarkan juga merupakan salah satu kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran. Hal tersebut juga disebabkan karena bahan ajar yang digunakan belum sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik. Pada umumnya, para guru lebih sering menggunakan buku teks maupun LKPD yang dibuat oleh penerbit, bukan yang dirancang oleh guru sendiri. Terkadang guru juga menggunakan media power point dalam menjelaskan materi pelajaran. Namun, dikarenakan pandemi Covid-19 ini, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan secara daring dan guru biasanya memilih WhatsApp sebagai media yang digunakan sebagai perantara komunikasi antara guru dengan siswa. Guru biasanya mengirimkan penjelasan dalam bentuk audio, file pdf ataupun link video dari youtube.

Perkembangan teknologi saat ini semakin memudahkan guru untuk merancang berbagai media pembelajaran yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar. Salah satu media yang dapat digunakan adalah e-modul interaktif. Berbeda dengan modul pada umumnya yang biasanya disajikan kepada peserta didik dalam bentuk *hardcopy*, e-modul ini didesain menggunakan format elektronik agar bisa digunakan melalui berbagai perangkat seperti komputer, laptop maupun smartphone. Hal ini tentunya akan lebih memudahkan guru membagikan bahan ajar yang dapat dipelajari oleh siswa terutama pada saat pembelajaran jarak jauh. Selain itu, penggunaan e-modul juga berguna untuk membatasi pemakaian kertas.

Dalam e-modul interaktif, materi tersaji dalam bentuk teks, gambar-gambar serta dilengkapi dengan animasi dan video yang membuat siswa semakin mudah memahami materi yang diajarkan. Dengan adanya modul elektronik ini, proses pembelajaran hendaknya lebih berjalan dengan efektif dan efisien serta mendukung interaksi antara pendidik dengan peserta didik sehingga peserta didik dapat memahami konsep pelajaran dan mengalami peningkatan hasil belajar (Imansari & Sunaryantiningsih, 2017).

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan yang dilakukan melalui pengkajian terhadap berbagai literatur seperti buku, artikel di jurnal elektronik, *website* terpercaya serta berbagai data statistik yang bersumber dari internet. Selanjutnya keseluruhan literatur yang telah didapatkan tersebut akan diselidiki melalui beberapa tahapan, di antaranya yaitu: 1) analisis deskriptif, yaitu melalui pengumpulan dan penganalisisan data-data yang telah diperoleh selama studi pustaka; 2) analisis isi, yaitu melalui penarikan kesimpulan dengan menggunakan teknik tertentu; dan 3) analisis kritis, yaitu melalui pengevaluasian serta penganalisisan secara kritis dan mendalam data-data dan juga fakta-fakta yang telah diperoleh selama studi pustaka dan kemudian dilakukan pengambilan makna dari fenomena yang di dapatkan secara ilmiah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil studi pustaka yang telah diperoleh dari berbagai literatur, dapat diketahui bahwa e-modul interaktif memiliki banyak peranan sebagai sumber belajar. E-modul interaktif merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat dipilih terutama di masa pandemi Covid-

19. Hal tersebut dikarenakan e-modul interaktif dapat digunakan kapan saja dan dimana saja sehingga dapat mendukung proses pembelajaran jarak jauh. Selain itu, fitur-fitur yang terdapat di dalamnya dirancang secara interaktif sehingga dapat mendukung interaksi dan komunikasi antara guru dengan peserta didik.

a. Komponen-komponen yang terdapat dalam e-modul interaktif

Dalam e-modul interaktif ini terdapat video dan animasi yang membuat siswa lebih mudah memahami materi (Nufus et al., 2020). Berdasarkan pengembangan e-modul interaktif yang dilakukan oleh (Rafli & Adri, 2019), terdapat beberapa fitur yang tersaji dalam e-modul interaktif. Halaman e-modul disajikan dengan tampilan 3 dimensi. Pada e-modul, penjelasan materinya juga dilengkapi dengan video serta soal-soal latihan yang didesain secara interaktif. Selain itu, di dalamnya juga terdapat video tutorial mengenai petunjuk penggunaan. Untuk mempermudah peserta didik menuju ke halaman yang ingin dituju, maka juga tersedia daftar isi yang dapat diklik sehingga tampilan bisa langsung berganti ke halaman yang diinginkan.

b. Penggunaan bahasa dan pola penulisan

Penggunaan bahasa pada e-modul interaktif disesuaikan dengan bahasa yang digunakan dalam keseharian peserta didik. Kesederhanaan dan kemenarikan bahasa yang digunakan dapat membuat peserta didik seakan-akan berinteraksi langsung dengan guru melalui e-modul tersebut. Disamping penggunaan bahasa, ada faktor lain yang mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan, yaitu pola penulisan. Pola penulisan yang tetap dapat membuat siswa lebih mudah mengenali bahasan penting dalam bacaan tersebut (Winatha et al., 2018). Peserta didik tidak merasa kesulitan dalam memahami bacaan-bacaan pada setiap topik yang ada pada e-modul tersebut dikarenakan pola penulisan yang digunakan sama atau tetap sehingga materi yang disajikan mudah untuk dikenali dan diolah oleh peserta didik.

Di samping itu, salah satu kunci kesuksesan proses pembelajaran adalah adanya interaksi dan komunikasi yang baik antara guru dengan peserta didik. Namun dikarenakan pandemi Covid-19 ini mengakibatkan pembelajaran berlangsung secara jarak jauh, sehingga guru tidak dapat berinteraksi secara langsung dengan peserta didik. Oleh karena itu, dengan adanya e-modul interaktif yang disusun dengan bahasa yang sederhana dan menarik serta pola penulisan yang mudah dipahami ini, diharapkan dapat menjadi sarana penunjang interaksi dan komunikasi antara peserta didik dengan guru serta dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam mempelajari dan memahami materi sehingga proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.

c. Manfaat penggunaan e-modul interaktif

E-modul interaktif dapat digunakan secara fleksibel tanpa ada batasan ruang dan waktu. Dengan menggunakan e-modul, peserta didik dapat mengakses link yang diberikan oleh guru kapan saja dan dimana saja jika terhubung dengan koneksi internet. Selain itu mereka juga dapat mengakses e-modul tersebut tanpa harus terhubung dengan jaringan, namun sebelum itu mereka harus mengunduhnya terlebih dahulu. Dengan demikian, walaupun peserta didik tidak berada di tempat yang sama dengan guru, proses pembelajaran tetap dapat berlangsung.

Pembelajaran jarak jauh menuntut siswa untuk lebih mandiri dalam belajar sekaligus menuntut siswa lebih kritis dalam memahami suatu permasalahan. Penggunaan e-modul interaktif juga bertujuan untuk meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut Diana & Sukestiyarno (2019), setelah melakukan pembelajaran secara mandiri menggunakan e-modul terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dibandingkan sebelum siswa menggunakan e-modul secara mandiri dalam proses pembelajaran. Hal tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan e-modul dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis karena e-modul dirancang agar siswa dapat belajar secara mandiri. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat terlihat ketika mereka dapat menentukan asumsi, mengevaluasi pendapat serta menyimpulkannya secara jelas dan mendetail. Sedangkan siswa dengan tingkat *critical thinking* yang rendah masih belum dapat mengevaluasi argumen serta menyimpulkan pembelajaran secara tepat dan jelas.

Penggunaan e-modul juga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dikarenakan konten-konten yang terdapat pada e-modul tersebut dikemas secara apik dengan tujuan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Selain itu, penggunaan e-modul interaktif juga bertujuan untuk menjabarkan materi secara konseptual sehingga meningkatkan pemahaman serta daya ingat siswa terhadap materi tersebut. Dengan menggunakan e-modul, terjadi peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep pelajaran. Dalam pengembangannya, e-modul dirancang secara ringkas, tidak bertele-tele, dan menjurus ke inti pembahasan serta disesuaikan menurut cara berpikir siswa sehingga tidak menyebabkan siswa bosan ketika membacanya (Nufus et al., 2020).

Manfaat lain yang didapatkan melalui penggunaan e-modul sebagai media pembelajaran adalah untuk memberdayakan literasi sains dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran daring mengakibatkan peserta didik harus membaca sendiri materi-materi yang sudah dibuat oleh guru, namun terkadang dikarenakan tampilannya yang kurang menarik dan terkesan monoton mengakibatkan peserta didik merasa bosan dan tidak tertarik untuk membaca materi yang sudah diberikan oleh guru. Dengan demikian, melalui kehadiran e-modul interaktif ini, peserta didik diharapkan dapat memahami materi melalui berbagai bacaan serta informasi tertulis yang sudah disusun oleh guru secara menarik, hal ini tentunya juga akan menambah minat siswa dalam membaca sehingga hasil belajar peserta didik dapat mengalami peningkatan.

Pernyataan tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muzijah et al. (2020), yang mendapati bahwa penggunaan e-modul dapat meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik. Hal ini dapat diamati melalui peningkatan hasil belajar siswa di kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 8 Banjarmasin setelah digunakannya e-modul sebagai media pembelajaran. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Aspriyani & Suzana (2020), yang mana prestasi belajar peserta didik meningkat setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan media e-modul interaktif. Disamping itu, Raharjo et al. (2017) juga mendapati bahwa literasi sains peserta didik dapat ditingkatkan melalui penggunaan e-modul interaktif berbasis adobe flash yang sudah dinilai valid, praktis dan efektif. E-modul ini dapat menuntun peserta didik belajar secara aktif dan mandiri serta membuat peserta didik dapat membangun dan menerapkan konsep-konsep yang diperoleh ke dalam kehidupan nyata.

4. SIMPULAN

E-modul interaktif merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang memberikan banyak kemudahan bagi guru maupun peserta didik. Penggunaan e-modul interaktif dapat membuat pembelajaran berlangsung secara kondusif karena di dalamnya terdapat fitur-fitur yang dapat membantu peserta didik memperoleh pemahaman materi terutama di masa pandemi ini, dimana pembelajaran tidak dapat berlangsung secara tatap muka. Berdasarkan hasil penelitian melalui studi pustaka, penggunaan e-modul interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar, literasi sains, hasil belajar, kemandirian serta kemampuan berpikir kritis peserta didik.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2017). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Case (Creative, Active, Alternatif) Media Pembelajaran. *Seminar Nasional Matematika Dan Aplikasinya*.
- Aspriyani, R., & Suzana, A. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Materi Persamaan Lingkaran Berbasis Realistic Mathematics Education Berbantuan Geogebra. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i4.3123>
- Diana, N., & Sukestiyarno. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Mandiri Berbasis E-Modul. *Seminar Nasional Pascasarjana 2019*.
- Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (2017). Pengaruh Penggunaan E-Modul Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *VOLT* :

- Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*. <https://doi.org/10.30870/volt.v2i1.1478>
- Lestari, I., & Nugrahani, A. (2021). Pengembangan Media Belajar Album Stiker Masuk dan Berkembangnya Pengaruh Hindu Budha di Indonesia Sebagai Bahan Ajar Pendukung Mata Kuliah Sejarah Nasional Indonesia I Program Studi Pendidikan Sejarah dan Sosiologi IKIP Budi Utomo Malang. *Khazanah Pendidikan*. <https://doi.org/10.30595/jkp.v15i1.9022>
- Muzijah, R., Wati, M., & Mahtari, S. (2020). Pengembangan E-modul Menggunakan Aplikasi Exe-Learning untuk Melatih Literasi Sains. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*. <https://doi.org/10.20527/jipf.v4i2.2056>
- Nufus, H., Susilawati, S., & Linda, R. (2020). Implementation of E-Module Stoichiometry Based on Kvisoft Flipbook Maker for Increasing Understanding Study Learning Concepts of Class X Senior High School. *Journal of Educational Sciences*. <https://doi.org/10.31258/jes.4.2.p.261-272>
- Prawiyogi, A. G., Purwanugraha, A., Fakhry, G., & Firmansyah, M. (2020). Efektifitas Pembelajaran Jarak Jauh Terhadap Pembelajaran Siswa di SDIT Cendekia Purwakarta. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Rafli, Y., & Adri, M. (2019). Pengembangan Modul Berbasis E-Book Interaktif Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis. *Voteknika*.
- Raharjo, M. W. C., Suryati, S., & Khery, Y. (2017). Pengembangan E-Modul Interaktif Menggunakan Adobe Flash Pada Materi Ikatan Kimia Untuk Mendorong Literasi Sains Siswa. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*. <https://doi.org/10.33394/hjkk.v5i1.102>
- Winatha, K. R., Suharsono, N., & Agustin, K. (2018). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Mata Pelajaran Simulasi Digital. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*.
- Yulia Indahri. (2020). Permasalahan Pembelajaran Jarak Jauh Di Era Pandemi. *Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR R*.

<http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/khazanah>