

PENGUNAAN MEDIA BUKU DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN IPA

Dian Arisetya

STKIP Riama Medan

Email : dianarisetyaarisetya@gmail.com

ABSTRAK

Situasi pandemi yang terjadi melanda negeri kita berdampak terhadap pembelajaran di sekolah yang mewajibkan adanya pembelajaran daring sebagai solusi pembelajaran saat itu. Pembelajaran IPA yang di sekolah ditemukan belum terlaksana dengan optimal. Tentunya disebabkan oleh minimnya ketersediaan media buku dan bahan ajar berupa buku ajar, e-modul maupun sejenisnya. Pembelajaran yang dilakukan melalui media googlemeet dan zoom hanya mampu menampilkan materi berupa PPT. Para guru juga menyampaikan materi dengan metode ceramah dan diakhiri dengan penugasan. Belum tersedianya media pembelajaran yang menarik dan interaktif dalam pembelajaran IPA mengakibatkan siswa kesulitan memahami materi pembelajaran. Jika disadari, sesungguhnya pembelajaran kalau dilakukan dengan cara menyenangkan akan membuat materi IPA yang sulit akan mudah dipelajari. E-book menjadi dan sebagai salah satu alternatif penunjang profesionalisme guru IPA.

Kata Kunci : Media, Buku digital, Pembelajaran IPA

ABSTRACT

The pandemic situation that occurred in our country had an impact on learning in schools which required online learning as a learning solution at that time. Science learning in schools has not been carried out optimally. Of course, it is caused by the lack of availability of book media and teaching materials in the form of textbooks, e-modules and the like. Learning carried out through googlemeet and zoom media is only able to display material in the form of PPT. The teachers also delivered the material by the lecture method and ended with the assignment. The unavailability of interesting and interactive learning media in science learning has made it difficult for students to understand the learning material. If realized, learning if done in a fun way will make difficult science material easy to learn. E-books become and as an alternative to support the professionalism of science teachers.

Keywords : Media, Digital books, Science Learning

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu tempat untuk seseorang mengejar mimpi. Pendidikan juga memiliki peran yang positif dalam memanusiaikan manusia. Artinya, usaha seseorang untuk menjadi terbaik dalam mengembangkan kemampuan yang dimiliki untuk membangun pribadi yang utuh. Terciptanya manusia yang mampu mengembangkan kemampuan dan keterampilan tidak terlepas dari kualitas yang baik yang diperoleh dari pembelajaran setiap minggunya.

Pembelajaran yang dialami pada tahun 2020 menjadi sebuah sejarah di dunia ini mengalami wabah pandemi covid-19 yang berdampak dalam segala bidang, termasuk bidang pendidikan itu sendiri. Satu alternatif mengatasi penyebaran wabah tersebut dengan melakukan *social distancing* untuk mengurangi terjadinya interaksi dalam jumlah yang banyak. Hadirnya *social distancing* maka mau tidak mau pembelajaran tidak dilakukan secara tatap muka. Dengan adanya Surat Edaran No. 4 tahun 2020 oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tentang kegiatan

pembelajaran dilaksanakan secara daring dari rumah.

Banyaknya media pembelajaran yang dapat dipergunakan pada kegiatan tahapan pembelajaran daring. Media pembelajaran adalah suatu elemen belajar mengajar yang memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan media sebaiknya mungkin sebagai suatu perihal yang wajib diperhatikan oleh seorang guru. Dengan demikian akan membawa keefektifan dalam mencapai tujuan dari pembelajaran yang sedang berlangsung.

Pembelajaran daring membuat guru IPA harus kreatif dan inovatif dalam menggunakan dan menyediakan media pembelajaran dengan menggunakan LMS dan aplikasi yang telah disediakan seperti *Google Classroom*, *Googlemeet* dan pembelajaran lainnya. Namun dalam pelaksanaannya guru dan siswa mengalami banyak kesulitan dalam penggunaannya.

Pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan media zoom dan hanya menampilkan materi menggunakan powerpoint. Para guru juga menyampaikan materi

dengan metode ceramah dengan waktu yang terbatas dan diakhiri dengan penugasan. Apabila permasalahan tersebut dibiarkan maka sangat berdampak terhadap proses dan mutu pendidikan di masa yang akan datang. Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut yakni menggunakan dan mengembangkan e-book. E-book merupakan salah satu media pembelajaran yang berisi materi ajar, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang dirancang dengan sebaik mungkin secara sistematis, menarik dan menyenangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan secara elektronik.

Salah satu aplikasi secara elektronik dapat menunjang pembuatan dan penggunaan e-book adalah flipbook Maker. Aplikasi flipbook Maker merupakan satu inovasi pemakaian teknologi dalam penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak merasa bosan, malas dan dapat mendapatkan materi pembelajaran dengan mudah dan tepat.

Media Buku Digital Dalam Pembelajaran IPA

Kata media berasal dari bahasa Latin yang artinya perantara atau pengantar. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan pembelajaran sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali (Miarso, 2009). Adapun kriteria dalam pemilihan dan penggunaan media yaitu kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, keterampilan guru, waktu yang digunakan, karakteristik siswa, dan kualitas teknik penggunaan media (Sudjana & Rivai, 2013; Anitah, 2011; dan Arsyad, 2005). Salah satu jenis media yang digunakan oleh guru IPA ialah media buku digital (*e-book*).

E-book menjadi salah satu teknologi yang memanfaatkan komputer yang digunakan untuk menampilkan informasi baik berupa teks, gambar, audio, video maupun multimedia lainnya dalam bentuk ringkas dan dinamis yang dapat dibaca oleh komputer maupun

perangkat elektronik lainnya (Eksawati & Sanjaya, 2012; Putera, 2011; Seamolec, 2013; Smaldino, Deborah & Lowther, 2008). Adapun format buku digital ini sangatlah beragam, melalui format yang didukung oleh perusahaan besar dan berbagai format lainnya yang didukung oleh perangkat maupun pembaca buku digital tertentu.

Dilihat dari sudut pandang pendidikan e-book memiliki dua fitur yaitu Pertama, teks e-book merupakan hypermedia, para pembaca mungkin menggunakan hyperlink yang disertakan untuk melompat ke topik terkait, dan teksnya bisa berisi elemen grafik, audio dan video; Kedua, Isi dari e-book dengan mudah diubah untuk menyesuaikan kebutuhan para pembaca khususnya siswa dengan mengunggah buku baru dan menghapus teks yang tidak diinginkan (Smaldino, Deborah & Lowther, 2008). Di sisi lain, media e-book juga sangat efektif untuk meningkatkan aktivitas, motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rasiman, 2014) bahwa pembelajaran Matematika

SMA lebih efektif apabila menggunakan sumber belajar siswa, lebih menitikberatkan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan memberikan penugasan seperti menggunakan media flipbook maker atau media-media interaktif lainnya; penggunaan e-book dalam pembelajaran berulang lebih dari pembelajaran konvensional (Wu, Chen & Tzeng, 2014); bahkan media ini mampu mengintegrasikan dengan mata pelajaran yang lainnya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP dan menumbuhkan nilai karakter siswa itu sendiri.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dilatih sedini mungkin. Berpikir inilah yang sangat mendasar dalam kehidupan dan kegiatan manusia. Kemampuan berpikirlah yang membuat serangkaian pertanyaan kritis yang saling berkaitan, kemampuan dan kemauan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut serta kemampuan memecahkan masalah dan mengambil keputusan yang seharusnya dibelajarkan sejak dini (Johnson, 2009; Paul & Elder, 2005; Wingkel, 2007; Brownie & Keeley,

2015). Hasil dari kemampuan berpikir inilah dapat diintegrasikan dengan mengklasifikasikan berdasarkan kognitif yang dikemukakan pada Taksonomi Bloom dan tentunya akan menunjang profesionalisme guru dan meningkatkan efektivitas proses pembelajaran IPA daring maupun luring.

Fungsi Media Buku Digital

Dengan hadir dan digunakannya media buku digital oleh seorang guru dapat memberikan kontribusi yang tinggi dan besar dalam menarik perhatian siswa saat proses pembelajaran daring maupun luring dikarenakan media memiliki fungsi utama sebagai alat bantu dan sebagai sumber belajar bagi guru-guru di manapun mereka berada.

Artinya penting sebuah media adalah ketidakjelasan bahan materi yang disampaikan guru bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkritkan dengan penggunaan media. Dengan adanya media buku digital akan lebih mudah bagi siswa untuk mengakses kapan dan di manapun. Tentunya, fungsi buku digital adalah sebagai media yang dapat meningkatkan produktivitas belajar dalam proses

pembelajaran daring dan sebagai alat bantu guru dalam mengefektifkan dan mengoptimalkan waktu pembelajaran, sedangkan tujuannya adalah mengurangi beban guru dalam memberikan materi dan memungkinkan bersifat individual serta informasi yang luas kepada siswa dan melindungi informasi yang disampaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lantas, bagaimana sikap seorang guru IPA dalam menyikapi perkembangan kemajuan informasi dan pembelajaran daring yang sedang terjadi?

Perlu ditekankan dan diketahui bersama bahwa ada tiga kelompok guru. Pertama, ranah pertama yaitu kelompok guru yang tidak mau peduli sama sekali. Golongan guru ini biasanya berasal dari guru yang senior atau usia tua yang tidak mau belajar bahkan memiliki rasa percaya diri berlebihan yang berpendapat bahwa posisi guru tidak akan tergantikan. Sifat guru seperti ini adalah seseorang yang bersifat gantung yang artinya guru seolah-olah hanya mampu mengisi

tong kosong yang membuat siswa pasif.

Ranah kedua adalah golongan yang menerima dan menunggu petunjuk. Guru kelompok ini paling banyak ditemukan di sekolah. Kemungkinan besar akibat dari kebijakan sistem pendidikan selama ini. Guru yang hanya sebagai tukang melaksanakan kurikulum yang rinci dan kaku. Adanya kurikulum dengan berbagai petunjuk teknik pelaksanaan mengakibatkan guru tinggal melaksanakan tanpa boleh menyimpang dari pedoman baku yang telah ada.

Ranah ketiga, guru yang tanggap dan cepat menyesuaikan diri serta mau tampil beda mengikuti perkembangan teknologi. Dengan perkembangan zaman dan teknologi yang begitu cepat, guru golongan ini harus mengambil sikap yang cepat dan tepat serta memberikan pembelajaran kepada siswa dengan menggunakan media yang tersedia termasuk media buku digital sehingga pembelajaran pun dipusatkan pada siswa sehingga mereka aktif tanpa harus menunggu perintah dari guru.

Kriteria Pemilihan Media untuk Pembelajaran IPA

Dalam pembelajaran IPA, baik itu daring maupun luring sangat dibutuhkan keefektifan sebuah penggunaan media. Guru harus menyadari terlebih dahulu kriteria pemilihan yang sesuai dengan pembelajaran yang akan disampaikan kepada siswa yakni ketepatan dengan tujuan pembelajaran, dukungan isi bahan materi, kemudahan dalam memperoleh media, menyediakan media yang bervariasi, kecakapan guru dalam menggunakannya, ketersediaan waktu menggunakannya, serta harus sesuai dengan taraf berfikir atau kemampuan kritis seorang siswa. Sama halnya, dengan digunakannya media buku digital diharapkan sesuai dan tepat dengan taraf kemampuan kritis siswa. Hendaknya guru harus mengetahui terlebih dahulu apa yang menjadi kelebihan dan kekurangan dari media yang digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung.

KESIMPULAN

Dalam pembelajaran IPA, kemampuan seorang guru sangatlah dibutuhkan. Selain dalam

mengetahui, kecakapan dalam menggunakan itu sangatlah penting untuk menyesuaikan dengan taraf berpikir, dalam hal ini berpikir kritis dan karakteristik masing-masing siswa yang diajarkan supaya memberikan dampak yang besar terhadap hasil dan mutu belajar siswa. Dalam penggunaan media buku digital ini diharapkan dilakukan secara kontinuitas serta diperlukan analisis komprehensif dengan memperhatikan berbagai aspek yang dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran daring maupun luring. Akhirnya, pembelajaran IPA membutuhkan media buku digital untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak merasa bosan, malas dan dapat mendapatkan materi pembelajaran dengan mudah dan tepat serta mendorong siswa agar berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad. (2005). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Miarso, Y. H. (2009). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Eksawati, S., & Sanjaya, I. (2012). *Pengembangan E-book Interaktif pada Materi Sifat Koligatif sebagai sumber belajar siswa kelas XII IPA*, Unesa Journal of Chemical Education, I(2), 46-53.
- Johnson, E.B. (2009). *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Menyenangkan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center.
- Rasiman. (2014). *Efektivitas Resource-based Learning Berbantuan Flip Book Maker Dalam Pembelajaran Matematika SMA*, JKPM UNIMUS, 34-41
- Smaldino, S., Deborah, L, & Lowther, J. (2008). *Instructional Technology and Media for Learning*. Canada: Pearson.
- Purba, Nancy Angelia. (2016). *Penerapan Teknik Rekayasa Teks dengan Media Komputer dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Puisi*. Vol. 6 No. 3 Desember 2016
- Purba, Nancy Angelia. (2021). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Menulis Puisi Dengan Menggunakan Media Visual Tiga Dimensi (3d) Kelas V SD Negeri 091281 Batu IV*. Jurnal Aquinas Vol. Vol. 4 No. 2 (2021): Juli 2021
- Wu, C., Chen, P., & Tzeng S. (2014). *A Study of the Effects of Electronic Texbook-Aided Remedial Teaching on Students' Learning Outcomes at the Optics Unit*. International Journal of Computer Science and Information Technology (IJCSIT), 205-212.