

MEMBANGKITKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI PEMBELAJARAN BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF

Noor Istiani Hidayah¹, Noor Istiana Hidayah²

^{1,2} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus
email: anihadayah975@gmail.com

Abstrak

Penulisan artikel ini bertujuan untuk memberikan gambaran akan manfaat pembelajaran berbantuan multimedia interaktif dalam membangkitkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini dilatarbelakangi oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat cepat. Perkembangan tersebut dapat mempengaruhi guru di sekolah untuk bisa memanfaatkan komputer dalam pembelajaran agar dapat menarik minat peserta didik selama proses pembelajaran. Contoh pemanfaatan komputer dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan multimedia interaktif yang dibuat melalui *macromedia flash*. Artikel ini ditulis berdasarkan studi pustaka. Matematika berkaitan erat dengan angka-angka dan hitung menghitung. Matematika dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep matematika secara benar sangat diperlukan dalam belajar matematika. Belajar matematika dapat juga dilakukan dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Namun, untuk menerapkan pembelajaran yang berbantuan multimedia interaktif memerlukan kesiapan guru.

Kata Kunci: Multimedia interaktif, *macromedia flash*, motivasi belajar.

Abstract

The writing of this article aims to provide an overview of the benefits of interactive multimedia assisted learning in arousing student's learning motivation. This is motivated by rapid development of information and communication technology. These developments can affect teachers in schools to be able to use computers in learning so they can attract student's interest during the learning process. The example of computer use in learning is using interactive multimedia created through macromedia flash. This article was written based on literature. Mathematics is closely related to numbers and counting. Mathematics can be used to solve problems in everyday life. Understanding mathematical concepts correctly is very necessary in learning mathematics. Learning mathematics can also be done by using computer as a tool in learning. This is expected to increase student's learning motivation. However, to implement learning that is assisted by interactive multimedia requires teacher readiness.

Keywords: Interactive multimedia, *macromedia flash*, learning motivation.

A. PENDAHULUAN

Pada masa sekarang, teknologi berkembang sangat cepat. Teknologi komputer yang berkembang sangat cepat dapat menyebabkan komputer banyak digunakan orang dalam kehidupannya, termasuk dalam bidang pendidikan. Komputer dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas. Perkembangan teknologi yang cepat dapat menyebabkan guru tertarik untuk bisa memanfaatkan komputer dalam pembelajaran. Dalam hal ini, komputer digunakan sebagai alat bantu di kelas. Guru menggunakan komputer dalam pembelajaran agar dapat

lebih menarik minat peserta didik selama proses pembelajaran dan materi ajar dapat dipahami dengan mudah.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Pengetahuan dari peserta didik tentang matematika di sekolah dasar dapat mempengaruhi pengetahuan tentang matematika di jenjang yang lebih tinggi. Jika peserta didik sulit memahami materi matematika di tingkat dasar, maka kemungkinan yang terjadi adalah peserta didik akan mengalami kesulitan untuk memahami materi matematika di jenjang berikutnya. Meskipun peserta didik sudah lulus dari sekolahnya, pengetahuan tentang matematika akan selalu dibutuhkan. Matematika berhubungan dengan hitung menghitung, angka, dan rumus. Matematika dapat digunakan untuk memecahkan persoalan dalam kehidupan. Namun, dibutuhkan suatu keterampilan dalam menyelesaikan persoalannya.

Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) tahun 2015 menilai kemampuan matematika peserta didik di Indonesia (kelas 4 sekolah dasar) berada pada urutan ke-50 dari 54 negara (NCES, 2016). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan matematika dari peserta didik Indonesia tergolong rendah.

Prestasi belajar matematika yang rendah dapat disebabkan oleh motivasi belajar peserta didik yang rendah. Anggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan bisa menyebabkan peserta didik tidak tertarik untuk belajar matematika. Padahal, pengetahuan tentang matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Guru matematika sebaiknya dapat membuat pelajaran matematika menjadi menyenangkan bagi peserta didik. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Penggunaan media tersebut diharapkan dapat membuat peserta didik menjadi tertarik untuk belajar matematika dan dapat mempermudah dalam mempelajari materi matematika.

Dalam mempelajari dan memahami permasalahan matematika yang rumit, peserta didik dengan kemampuan sedang dan kurang akan memerlukan waktu yang cukup lama. Agar bisa memahaminya dengan cepat dan benar, diperlukan multimedia. Multimedia digunakan untuk mempelajari permasalahan matematika yang rumit dan materi matematika yang sifatnya abstrak. Dalam hal ini, komputer dapat memiliki peran dalam pembelajaran matematika.

Artikel ini ditulis berdasarkan studi pustaka. Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah beberapa buku atau sumber lain yang dianggap relevan dengan penelitian atau kajian.

B. PEMBAHASAN

Guru matematika sebaiknya tidak membuat matematika menjadi mata pelajaran yang sulit bagi peserta didik. Dengan kata lain, guru membuat matematika menjadi pelajaran yang disenangi oleh peserta didik. Hal ini dapat dilakukan dengan membuat peserta didik dapat memahami materi dengan mudah dan dapat memecahkan masalah yang berhubungan dengan matematika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran di kelas, sebaiknya guru matematika membangkitkan motivasi belajar peserta didik terlebih dahulu.

Sardirman (dalam Husamah dkk, 2018) menjelaskan bahwa semua daya penggerak yang ada pada diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar dan memberi arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu tercapai disebut motivasi belajar. Sardirman (dalam Husamah dkk, 2018) membedakan ada dua bentuk motivasi belajar di sekolah, yaitu motivasi instrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi yang berasal dari dalam diri

individu untuk melakukan sesuatu disebut motivasi instrinsik sedangkan motivasi yang berasal dari luar diri peserta didik merupakan motivasi ekstrinsik.

Pembelajaran di sekolah tetap membutuhkan motivasi ekstrinsik agar peserta didik mau untuk belajar. Peserta didik tidak akan mau untuk belajar tanpa adanya motivasi. Husamah dkk (2018) menyebutkan bahwa motivasi belajar dipengaruhi oleh kemampuan peserta didik, keadaan lingkungan peserta didik, dan cara guru dalam mengajar.

Cara guru dalam mengajar matematika dapat dilakukan dengan bantuan komputer, yaitu menggunakan alat bantu berupa komputer dalam belajar matematika. Kegiatan pembelajaran ini diharapkan dapat membuat peserta didik tertarik untuk belajar dan motivasi belajar akan meningkat.

Untuk melakukan pembelajaran dengan bantuan komputer, guru perlu memahami cara menggunakan aplikasi program komputer. Contoh aplikasi program komputer yang digunakan adalah *Macromedia Flash 8*. Nilaswati dkk (2013) menjelaskan bahwa animasi dapat dibuat melalui program tersebut sehingga dapat membuat peserta didik lebih tertarik untuk belajar matematika.

Macromedia flash merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran. Media pembelajaran adalah suatu perantara yang digunakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Menurut Arif dkk (dalam Oka, 2017), manfaat media pembelajaran adalah dapat membangkitkan motivasi dan merangsang untuk belajar.

Media pembelajaran dapat dikembangkan berupa multimedia interaktif dan dapat digunakan dalam proses belajar mengajar. Menurut Tay (dalam Oka, 2017), multimedia merupakan kombinasi dari teks, grafik, suara, animasi, dan video. Multimedia tersebut dapat dikatakan sebagai multimedia interaktif apabila pengguna mendapatkan keleluasaan dalam mengontrol. Dalam hal ini, pengguna dapat memilih sesuatu yang dikehendaknya yang menentukan proses berikutnya. Keunggulan multimedia interaktif (dalam Oka, 2017) adalah mampu membuat pengguna untuk berinteraksi dengan multimedia, bergantung pada instruksi yang terdapat pada multimedia tersebut.

Beberapa prinsip pemilihan media (Rumampuk dalam Sumiharsono dan Hisbiyatul, 2017) adalah (1) mengetahui tujuan dipilihnya media tersebut; (2) pemilihannya bukan berdasarkan kesenangan guru, tetapi dilakukan secara objektif; dan (3) pemilihannya hendaknya disesuaikan dengan materi, metode pembelajaran, dan kondisi fisik lingkungan. Guru harus dapat memilih media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Ada beberapa tahapan penelitian pengembangan yang perlu dilakukan dalam mengembangkan multimedia interaktif. Tahapan penelitian pengembangan yang digunakan dapat mengacu pada model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Tahapan model 4D (Thiagarajan dalam Sutarti dan Edi, 2017) yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*).

Tahap pendefinisian bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran yang diawali dengan analisis kebutuhan dari sekolah. Tahap perencanaan bertujuan untuk menyiapkan prototipe media pembelajaran. Tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari pakar. Setelah itu, dilakukan uji coba terbatas dan uji coba lebih lanjut dengan peserta didik. Tahap penyebaran bertujuan untuk menguji efektivitas dari penggunaan media di dalam kegiatan belajar mengajar (Sutarti dan Edi, 2017).

Hal yang dilakukan pada tahap pendefinisian adalah mengidentifikasi masalah dan analisis kebutuhan. Identifikasi masalah bertujuan untuk mengetahui masalah yang ada di sekolah. Analisis kebutuhan bertujuan untuk

mengetahui dibutuhkan atau tidaknya media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Setelah mengidentifikasi masalah dan melakukan analisis kebutuhan (media pembelajaran dibutuhkan dalam proses pembelajaran), langkah selanjutnya adalah menyiapkan prototipe media pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan perancangan media pembelajaran yang berdasarkan pada permasalahan yang ada di sekolah. Kegiatan yang dilakukan adalah menentukan pokok bahasan materi dan membuat desain awal media pembelajaran.

Langkah selanjutnya adalah mengembangkan media pembelajaran (berupa multimedia interaktif). Setelah itu, media tersebut diuji kelayakannya dengan melakukan validasi kepada pakar atau ahli. Hasil dari validasi oleh pakar atau ahli bisa berupa tidak perlu direvisi atau direvisi.

Apabila media pembelajaran yang telah dikembangkan mendapatkan hasil tidak perlu direvisi, maka langkah selanjutnya adalah bisa langsung melanjutkan pengembangan media ke tahap berikutnya. Apabila media pembelajaran yang telah dikembangkan mendapatkan hasil direvisi, maka langkah selanjutnya adalah melakukan revisi terhadap media tersebut. Revisi yang dilakukan adalah melakukan perbaikan pada media tersebut melalui masukan atau saran dari pakar. Pengembangan media dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya apabila menurut pakar media tersebut sudah tidak ada lagi yang perlu diperbaiki.

Langkah selanjutnya adalah melakukan tahap uji coba terbatas. Uji coba dilakukan pada beberapa peserta didik saja. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba lebih lanjut terhadap peserta didik. Uji coba ini dilakukan pada beberapa peserta didik, dengan jumlah peserta didik yang lebih banyak dari jumlah peserta didik pada tahap uji coba terbatas. Langkah terakhir adalah menguji efektivitas media pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran (berupa multimedia interaktif) ini dikemas dalam bentuk CD pembelajaran yang sifatnya *autorun* dan di sini tidak diperlukan instal *software*. Meskipun dalam pembuatan media pembelajaran memerlukan instal *Macromedia Flash 8*, namun dalam penggunaan media pembelajaran yang sudah dikemas dalam bentuk CD tidak memerlukan instal *Macromedia Flash 8*. Pengguna dapat langsung menggunakan media pembelajaran dalam bentuk CD.

Pembelajaran yang berbantuan multimedia interaktif diharapkan dapat membangkitkan motivasi peserta didik. Hal ini dikarenakan di dalam multimedia interaktif terdapat banyak warna yang tidak akan membuat peserta didik merasa cepat bosan. Selain itu, peserta didik dapat mengontrol laju pembelajarannya sendiri, yaitu dapat memilih tombol yang diinginkan (misalnya tombol kembali atau lanjut). Apabila peserta didik merasa belum dapat memahami materi yang dipelajarinya, maka dia dapat mempelajarinya lagi dengan memilih tombol kembali. Apabila peserta didik merasa sudah dapat memahami materi yang dipelajarinya, maka dia dapat melanjutkan pembelajarannya dengan memilih tombol lanjut.

Bagi peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, dapat mempelajari matematika dengan menggunakan multimedia interaktif. Akan tetapi, penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran bukan berarti menggantikan peran guru dalam pembelajaran di kelas. Guru tetap berperan dalam pembelajaran, yaitu sebagai fasilitator dan peserta didik dapat bertanya kepada guru tentang materi pembelajaran yang dipelajarinya.

Di dalam multimedia interaktif bisa berisi kompetensi, materi, latihan soal, dan evaluasi. Pada saat evaluasi, peserta didik diminta untuk menuliskan nama pada tempat yang tersedia. Kemudian peserta didik dapat mengerjakan soal evaluasi (soal berupa pilihan ganda)urut mulai dari nomor satu. Peserta didik

dapat memilih pilihan jawaban (a, b, c, d, atau e) pada media tersebut dalam mengerjakan soal. Di akhir evaluasi, peserta didik dapat mengetahui jumlah jawaban yang benar dan nilai yang diperoleh. Apabila peserta didik memperoleh nilai sedikit, maka dia bisa belajar lagi untuk memahami materi yang dipelajarinya.

Belajar matematika dengan menggunakan multimedia interaktif dapat menjadi pengalaman bagi peserta didik. Belajar matematika menggunakan multimedia interaktif diharapkan dapat menjadi pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik dan dapat membuat motivasi belajar menjadi meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian dari Irawan dan Tatik (2017), keberadaan multimedia interaktif berbasis *flash* (pada mata kuliah statistika) mendukung terjadinya pembelajaran yang lebih berpusat pada mahasiswa dan mampu menumbuhkan motivasi belajar mahasiswa. Mahasiswa terlibat langsung dari awal hingga akhir pembelajaran. Mahasiswa memilih sendiri materi yang hendak dipelajari di awal pembelajaran. Selanjutnya, mahasiswa bisa mempelajari materi, berlatih menyelesaikan soal, dan melihat tutorial. Mahasiswa juga bisa melakukan ujian secara mandiri yang dilengkapi dengan umpan balik berupa nilai akhir di akhir pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian dari Istiqlal dan Dhoriva (2013), multimedia yang dihasilkan efektif untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik. Pengembangan tersebut dilakukan pada materi logika matematika dengan hasil sangat valid.

Mengacu pada penelitian-penelitian di atas, maka pembelajaran matematika perlu menggunakan multimedia interaktif. Hal tersebut merupakan suatu hal yang penting dan diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

C. PENUTUP

Berdasarkan hasil kajian, dapat disimpulkan bahwa perlu adanya pengembangan media pembelajaran (berupa multimedia interaktif) yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Belajar matematika menggunakan multimedia interaktif diharapkan dapat membuat motivasi belajar peserta didik menjadi meningkat.

D. DAFTAR PUSTAKA

- Husamah, dkk. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: UMM Press.
- Irawan, Edi dan Tatik Suryo. 2017. Implikasi Multimedia Interaktif Berbasis Flash Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 10 (1): 33-50.
- Istiqlal, Muhammad dan Dhoriva Urwatul Wutsqa. 2013. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika SMA untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Materi Logika Matematika. *Pythagoras*, 8 (1): 44-54.
- NCES. 2016. *Highlights from TIMSS and TIMSS Advanced 2015*. US: IES.
- Nilaswati, dkk. 2013. Penggunaan Macromedia Flash 8 pada Pembelajaran Geometri Dimensi Tiga. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*.
- Oka, Gde Putu Arya. 2017. *Media dan Multimedia Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sumiharsono, M. Rudy dan Hisbiyatul Hasanah. 2017. *Media Pembelajaran*. Jember: Pustaka Abadi.
- Sutarti, Tatik dan Edi Irawan. 2017. *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Deepublish.