



PERANAN MEDIA INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

Suwarsiah¹ Handoko Santoso² Achyani³

¹ SMP Negeri 2 Pardasuka Kab.Pringsewu

^{2,3}Program Pascasarjana Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Metro

Email : Suwarsiahadi@yahoo.co.id¹, handoko.umm@gmail.com², acysbd@gmail.com³

Abstrak: Media pembelajaran adalah segala alat dan bahan yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan, media pembelajaran berfungsi sebagai alat komunikasi dalam mengatasi keterbatasan pengalaman siswa, media dapat memberikan pengalaman yang holistik dari hal yang konkrit ke hal yang abstrak. Media multimedia interaktif berupa flashdisk dapat dikemas secara menarik baik dari segi gambar, animasi, teks, maupun audio sehingga dapat timbul respon positif dari siswa dan dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, berpikir kritis merupakan proses berpikir intelektual dalam dimana pemikir sengaja menilai kualitas pemikirannya, pemikir menggunakan pemikiran reflektif, mandiri, jernih, dan rasional. Peran media sangat besar dalam melakukan komunikasi dan interaksi yang efektif antara guru dan siswa serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam menghadapi persaingan global yang semakin ketat. Keterampilan berpikir kritis pada peningkatan daya saing siswa berupa pengetahuan dan keterampilan global.

Kata kunci: berpikir kritis, multimedia interaktif, peran media

Abstract: Learning media are all tools and materials that can be used to achieve educational goals, learning media function as a communication tool in overcoming the limitations of students' experiences, the media can provide a holistic experience from concrete to abstract things. Interactive multimedia media in the form of flash can be packaged attractively both in terms of images, animation, text, and audio so that positive responses can arise from students and can help improve the ability to think critical, critical thinking is an intellectual thought process in which thinkers deliberately assess the quality of thought, thinkers use reflective, independent, clear, and rational thinking. The role of the media is very large in making effective communication and interaction between teachers and students and increasing critical thinking skills. The ability to think critically is very important in the face of increasingly fierce global competition. Critical thinking skills are aimed at increasing students' competitiveness in the form of global knowledge and skills.

Keywords: Critical Thinking, Interactive multimedia, The role of media,

How to Cite

Suwarsiah, Handoko Santoso, dan Achyani. 2021. Peranan Media Interaktif dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Biolova* 2(2). 108-113.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat menyebabkan arus informasi menjadi sangat cepat dan tanpa batas, hal ini menuntut setiap manusia untuk terus berkembang sesuai perkembangan jaman (Mukhtar dalam Nurhayati 2007). Arus globalisasi mengakibatkan persaingan diberbagai bidang, sehingga dibutuhkan manusia yang menguasai teknologi untuk dapat memahami dunia yang berubah dengan cepat.

Perkembangan teknologi yang pesat sangat berpengaruh dan memberi manfaat dalam kehidupan kita termasuk dalam bidang pendidikan. Teknologi memberi peluang besar bagi pendidik dan peserta didik untuk meningkatkan proses belajar dimana peserta didik didorong untuk lebih meningkatkan kualitas dan potensi yang dimiliki setiap individu sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya serta dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan dimasa mendatang.

Pendidikan yang dilaksanakan secara berkualitas akan menciptakan tenaga kerja yang terampil dan siap bersaing di dunia Internasional. Dalam hal usaha memodernisasi pembelajaran, hal utama yang dapat dimodernisasi adalah media pembelajaran (Wahyudi, Achmad, dan Marpaung : 2017), media yang mengacu pada peningkatan kemampuan dan keterampilan berpikir yang lebih tinggi.

Media pembelajaran merupakan bagian penting dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah. Melalui media pembelajaran guru akan lebih mudah menyampaikan materi dan siswa akan lebih terbantu dan mudah memahami pelajaran dalam belajar. Media pembelajaran adalah perantara yang membawa pesan atau informasi antara sumber dan penerima.

Media secara umum berfungsi sebagai alat komunikasi guna dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa, media dapat mengatasi batas ruang kelas, media dapat memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta dan lingkungan, media dapat menghasilkan keseragaman pengamatan, media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, nyata, dan tepat. Media dapat membangkitkan motivasi dan merancang peserta untuk belajar dengan baik, media dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, media dapat mengontrol kecepatan belajar siswa, media dapat memberikan pengalaman

yang menyeluruh dari hal-hal yang kongkret sampai yang abstrak. (Ratna Hartati 2013)

Untuk mengaplikasikan pemahaman materi yang bersifat abstrak diperlukan proses ketrampilan berfikir yang lebih kritis, Keterampilan berpikir adalah salah satu potensi intelektual yang diperlukan dalam banyak aspek kehidupan sehari-hari (Liliasari: 2000). Berpikir kritis bukanlah keterampilan yang mudah dikuasai, berpikir kritis dapat dilatih dengan cara memberikan berbagai simulasi permasalahan-permasalahan. Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang sangat diperlukan dalam pemecahan masalah.

Berpikir kritis adalah memberdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Proses tersebut dilalui setelah menentukan tujuan, mempertimbangkan, dan mengacu langsung kepada sasaran-merupakan bentuk berpikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan, dan membuat keputusan ketika menggunakan semua keterampilan tersebut secara efektif dalam konteks dan tipe yang tepat. Keterampilan berpikir sangat penting di dalam aktivitas-aktivitas harian manusia dan hanya pribadi-pribadi yang cakap yang memiliki kemampuan untuk berkembang. (menurut Ryder, dalam Liliasari, 2013).

Berdasarkan hal tersebut maka penulisan artikel ini bertujuan untuk untuk menjelaskan peranan media interaktif dalam meningkatkan ketrampilan berfikir kritis terutama dalam proses kegiatan pembelajaran siswa.

METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah kajian literature mengkaji beberapa artikel jurnal yang berkaitan dengan peranan media interaktif dalam meningkatkan ketrampilan berfikir kritis.

HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN

Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah suatu yang digunakan dalam pembelajaran untuk memberikan pengalaman belajar siswa secara visual yang berisikan konsep materi yang jelas. Penggunaan media pembelajarana juga dapat mengemas materi yang abstrak menjadi hal yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa. Menurut Sumarni (2018:12). Fungsi media dalam pembelajaran adalah Media sebagai alat komunikasi guna dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa. Media dapat mengatasi batas ruang kelas. Media dapat memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta dan lingkungan. Media dapat menghasilkan keseragaman pengamatan. Media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, nyata, dan tepat. Media dapat membangkitkan motivasi dan merancang peserta untuk belajar dengan baik. Media dapat membangkitkan keinginan dan minat baru. Media dapat mengontrol kecepatan belajar siswa. Media dapat memberikan pengalaman yang menyeluruh dari hal-hal yang kongkret sampai yang abstrak.

Media pembelajaran sangat banyak macamnya, dari mulai media yang sederhana sampai yang kompleks. menurut (Sadiman dalam Nurhayati :2008) ada empat jenis media pembelajaran, antara lain pertama, media visual yaitu media yang digunakan hanya mengandalkan indera penglihatan peserta didik semata-mata, sehingga pengalaman yang diterima peserta didik sangat tergantung pada kemampuan penglihatannya seperti buku, jurnal, poster, foto dan sebagainya. Kedua, media audio yaitu jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya melibatkan indera pendengaran peserta didik. Pengalaman belajar yang akan didapatkan adalah dengan mengandalkan kemampuan indera pendengaran. Ketiga, media audio-visual yaitu jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses atau kegiatan. Keempat, multimedia yaitu media yang melibatkan jenis media untuk merangsang semua indera dalam satu kegiatan pembelajaran. Multimedia lebih ditekankan pada penggunaan berbagai media berbasis TIK dan Komputer.

Sedangkan menurut (Sutopo dalam Nurhayati :2003) menjelaskan bahwa multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif.

Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan), contohnya televisi dan film. Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.

Media Interaktif

Media interaktif biasanya mengacu pada produk dan layanan digital pada sistem berbasis komputer yang merespon tindakan pengguna dengan menyajikan konten seperti teks, gambar bergerak, animasi, video, audio, dan video game. Media interaktif adalah suatu alat perantara yang dikemas secara menarik baik dari segi gambar, animasi, teks, dan audio sehingga diharapkan akan timbul respon positif dari siswa terhadap media tersebut, multimedia interaktif mengemas materi dengan berbagai komponen pendukung dan didesain agar terjadi timbal balik antara pendidik dan siswa.

Menurut Robin dan Linda (seperti dikutip Benardo, 2011) Multimedia interaktif adalah alat yang dapat menciptakan persentasi yang dinamis dan interaktif, yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan gambar video. Menurut Hofstetter (seperti dikutip Benardo, 2011) Multimedia interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berintraksi, berkreasi dan berkomunikasi.

Model media interaktif menurut sanjaya (2009:221) diantaranya adalah media interaktif merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendkati suasana yang sebenarnya. Media pembelajaran interaktif mengedepankan gaya belajar visual sehingga apa yang ditampilkan oleh media akan sangat mempengaruhi proses pembelajaran.

Mackromedia Flash

Mackromedia Flash digunakan sebagai media dalam bentuk presentasi multimedia yang interaktif. Selain dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran, *Macromedia Flash*

sejak tahun dilirisnya merupakan *software* yang populer digunakan untuk membuat animasi yang biasanya digunakan untuk berbagai keperluan internet. Macromedia flash 8 merupakan salah satu software yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran dalam bentuk animasi. Anggra (2008: 2) menyatakan bahwa : “Macromedia Flash 8 adalah salah satu versi *software* dari Macromedia.inc berupa program grafis dan animasi yang keberadaannya ditujukan bagi pecinta desain dan animasi untuk berkreasi membuat animasi web interaktif ,film animasi kartun, pembuatan company profile presentasi bisnis atau kegiatan, dan game flash yang menarik.”

Keunggulan Media Animasi Flash: 1) Flash bisa menambah gambar, suara, dan video kedalam animasi yang anda buat. *Macromedia Flash* dapat membuat tombol interaktif dengan sebuah movie atau objek yang lain, dapat membuat perubahan transparansi warna dalam movie, dapat membuat perubahan animasi dari satu bentuk ke bentuk yang lain,dapat membuat gerakan animasi dengan mengikuti alur yang telah ditetapkan,dapat dikonversi dan dipublikasikan (*publish*) kedalam beberapa tipe, diantaranya (.swf, .html, .gif, .jpg, .png,.exe, .mov.),dapat mengolah dan membuat animasi dari objek Bitmap, flash program animasi berbasis vektor memiliki fleksibilitas dalam pembuatan objek-objek vektor. (Sumber: Penerbit andi 2006:3), jadi *flash* adalah sebuah *software* yang mampu membuat animasi baik sederhana maupun kompleks dan dapat disimpan dalam berbagai bentuk tipe file. Jadi animasi flash adalah sebuah gerakan objek atau teks yang mempunyai rangkaian dan digerakan secara mekanik elektronik dengan software tertentu dan dapat di simpan dalam beberapa format *fail* yang diinginkan.

Dari kelebihan macromedia flash tersebut, menjadikan aplikasi ini banya digunakan dikalangan pengemban media pembelajaran. Macromedia flash merupakan aplikasi pembuat animasi flash yang banyak digunakan dan mudah penggunaannya. Macromedia flash dapat menciptakan sebuah media pembelajaran yang menarik dan interaktif sehingga berpotensi untuk terus dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. *Macromedia flash* merupakan media interaktif yang dapat membangkitkan motivasi, serta kepandaian berfikir kritis pada siswa sehingga menjadikan media ini lebih efektif untuk pelajar. Menurut

Turner dan Dipito dalam Jamaludin (2005: 46) peran media sangat besar dalam mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan proses berpikir intelektual di mana pemikir dengan sengaja menilai kualitas pemikirannya, pemikir menggunakan pemikiran yang reflektif, independen, jernih, dan rasional. Menurut Halpen (dalam Achmad,2007),

Menurut Kemendiknas (2010: 13) Ciri orang berfikir kritis adalah Menggunakan bukti yang kuat dan tidak memihak,dapat mengungkapkan secara ringkas dan masuk akal,dapat membedakan secara logis antara simpulan yang valid dan tidak valid,menggunakan penilaian, bila tidak ada bukti yang cukup untuk mendukung sebuah keputusan,mampu mengantisipasi kemungkinan konsekuensi dari suatu tindakan,dapat mencari kesamaan analogi,dapat belajar mandiri,menerapkan teknik pemecahan masalah,menyadari fakta bahwa pemahaman seseorang selalu terbatas, mengakui kekurangan terhadap pendapatanya sendiri.

Ketrampilan berfikir kritis merupakan pemikiran yang kompleks,shingga terdapat langkah-langkah didalamnya diantaranya adalah siswa mampu belajar meneliti amsumsi, menghadapi prasangka, mengakui sudut pandang yang berbeda, mempertimbangkan makna kata, mencatat aplikasi, kesimpulan dan menilai bukti. Langkah –langkah tersebut dapat disajikan dalam bentuk sebuah pertanyaan karna dengan menjawab pertanyaan, siswa dilibatkan dalam kegiatan mental yang mereka perlukan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam.

Kemampuan berfikir kritis sangat penting dalam menghadapi persaingan global yang semakin ketat, Keterampilan berpikir kritis ditujukan untuk meningkatkan daya saing siswa berupa pengetahuan dan keterampilan dikancah secara global. Sesuai dengan pendapat Jensen (2011: 195) bahwa “Berpikir kritis berarti proses mental yang efektif dan handal, digunakan dalam mengejar pengetahuan yang relevan dan benar tentang dunia.”

Untuk dapat mengetahui peningkatn berfikir kritis itu sendiri harus ada indicator yang mendukung untuk penigkatan berfikir kritis menurut Anggelo dalam Susanto (2014: 138) indicator berfikir kritis adalah Kemampuan

Menganalisis, Mensintesis, Memecahkan Masalah, Menyimpulkan, Mengevaluasi atau menilai.

Keuntungan yang diperoleh dari pembelajaran yang menekankan pada proses keterampilan berpikir kritis, yaitu: belajar lebih ekonomis, yakni bahwa apa yang diperoleh dan pengajarannya akan tahan lama dalam pikiran siswa. Cenderung menambah semangat belajar dan antusias baik pada guru maupun pada siswa, diharapkan siswa dapat memiliki sikap ilmiah, dan siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah baik pada saat proses belajar mengajar di kelas maupun dalam menghadapi permasalahan nyata yang akan dialaminya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil study literatur dan kajian artikel jurnal dan penelitian dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan ketrampilan berfikir kritis siswa perlu adanya peranan media interaktif yang dapat memotivasi siswa agar memiliki kemampuan lebih dalam menganalisis, mensintesis, memecahkan masalah, menyimpulkan, mengevaluasi, atau menilai dalam proses kegiatan pembelajaran.

SARAN

Untuk meningkatkan ketrampilan berfikir kritis perlu adanya pengembangan media pembelajaran interaktif yang lebih menarik, mudah dioperasikan oleh siswa dan berisikan materi-materi yang sesuai dengan yang dibutuhkan.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggra. 2008. *Memahami Teknik Dasar Pembuatan Game berbasis Flash*. Yogyakarta: Gava Media.
- Anitah, Sri. 2008. *Media Pembelajaran*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 Surakarta.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- Bustaman. 2001. *Web Desain dengan Macromedia Flash mx 2004*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Dikse, I Wayan. 2010. *Animasi dengan Flash 8*. Yogyakarta: graha Ilmu.

Dwi Wahyudi, Arwin Achmad, Rini R. T. Marpaung. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis *Flash* pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas XI. *Jurnal bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*. Vol. 5. No. 7.

Handhika, J. 2012. Efektivitas Media Pembelajaran IM3 Ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia. Madiun: IKIP PGRI Madiun*. Vol. 1. No. 2.

Hasnunidah, Neni. 2012. Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Pembelajaran Ekosistem Berbasis Konstruktivisme Menggunakan Media Maket. *Jurnal Pendidikan MIPA*. Vol. 13. No. 1. 64-74.

Inangtya monica nandahayu. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Indigenous Knowledge pada Materi Sistem Imun Kelas Xi Di SMA Negeri 2 Sukoharjo. Makalah disebarkan.

Jamaludin, R. 2005. *Multimedia dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: PRID_AD.

Liliasari. 2000. Model Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Calon Guru sebagai Kecenderungan Baru pada Era Globalisasi. *Jurnal Pengajaran MIPA UPI Vol. 2 No. 1*.

Liliasari. 2013. Berpikir kompleks dan implementasinya dalam pembelajaran IPA. Makasar: Badan Penerbit UNM.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengebangan*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sumarna, Ade. 2018. Rancang Bangun Aplikasi Pemutar Musik dan Video berbasis *Android*. *Skripsi tidak diterbitkan*.

Rudi Susilana.Cepi Riyana,.2008. *Media Pembelajaran*. Bandung : CV Wacana Prima.

Zeembry. 2001. *Animasi Web dengan Macromedia Flash 5*. Jakarta : PT. Elex Komputindo.

Wibawanto, Wandah. 2005. *Membuat Game dengan Macromedia Flash*. Yogyakarta: Andi Offset.