

PENERAPAN MULTIMEDIA DALAM PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF

Nugroho Adi Suryandaru ^{a*)}

^{a)}Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

^{*)}e-mail korespondensi : nugradi1@gmail.com

Riwayat Artikel : diterima: 09 Mei 2020; direvisi: 16 Mei 2020; disetujui: 20 Juni 2020

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penggunaan multimedia dalam pembelajaran. Metode penelitian adalah meta-analisis. Penelitian diawali dengan merumuskan masalah, kemudian dilanjutkan dengan mengumpulkan data penelitian yang sudah ada melalui penelusuran google scholar. Dari penelitian yang diperoleh berupa 7 jurnal ilmiah relevan. Hasil penelitian dari para peneliti dianalisis dengan metode pembandingan kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis, Penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari yang terendah 0,1 % sampai yang tertinggi 1,2 %.

Kata Kunci: pembelajaran efektif; penggunaan multimedia; peningkatan hasil belajar

APPLICATION OF MULTIMEDIA IN EFFECTIVE LEARNING

Abstract. The purpose of this study is to analyze the use of multimedia in learning. The research method is meta-analysis. The research begins by formulating the problem, then proceed by collecting existing research data through Google Scholar search. From the research obtained in the form of 7 relevant scientific journals. Research results from researchers were analyzed by quantitative comparison methods. Based on the results of the analysis, the use of multimedia in learning can improve student learning outcomes from the lowest 0.1% to the highest 1.2%..

Keywords: effective learning; use of multimedia; improved learning outcomes

I. PENDAHULUAN

Dalam setiap Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di sekolah guru berperan sangat penting karena harus bertanggungjawab setiap KBM yang telah dirancangnya. Di abad 21 perkembangan IPTEK berdampak hampir di seluruh aspek kehidupan manusia sala satunya dalam dunia penndidikan. Menurut Wuwuh [1] di abad 21 sistem penyampaian dalam pembelajaran tidak hanya menggunakan pembelajaran yang menggunakan metode ceramah yang membosankan dikarenakan siswa SD cenderung lebih menyukai kegiatan pembelajaran yang aktif/ melibatkan siswa, maka dari itu sistem penyampaian bahan pembelajaran di ganti dengan yang lebih modern yaitu memanfaatkan teknologi multimedia. Menurut Septianita [2] berbagai inovasi pendidikan terus dilakukan seiring dengan perkembangan teknologi, hal ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang masih cenderung rendah. Sedangkan Dwi dan Kristian [3] berpendapat bahwa perkembangan IPTEK memberikan perubahan hampir di seluruh aspek kehidupan manusia.

Kondisi ini berpengaruh di berbagai bidang kehidupan salah satunya di dunia pendidikan. Oleh karena itu, kualitas sumber daya manusia (SDM) perlu ditingkatkan melalui peningkatan kualitas pendidikan agar mampu bersaing di era globalisasi. Jadi guru di haruskan merancang kegiatan pembelajaran yang memadukan IPTEK sesuai dengan perkembangan zaman dan tidak mengandalkan pembelajaran konvensional agar menghasilkan anak didik yang mampu bersaing di era globalisasi.

Menurut Munadi [4] multimedia sebagai alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang

mengombinasikan teks, grafik, animasi, audio, dan video. Sedangkan Mayer [5] berpendapat bahwa pesan multimedia pembelajaran adalah sebuah komunikasi yang mengandung kata-kata dan gambar yang mendorong atau mendukung jalannya pembelajaran. Sementara itu Smaldino, Lowther, dan Russell [5] menyatakan bawa kategori dasar dari media meliputi “test, audio, visual, video, manipulatives, dan people”. Media yang menampilkan bermacam-macam kategori tersebut dikatakan sebagai multimedia. Di lain pihak menurut Munir [5] “Keistimewaan komputer sebagai media,yaitu hubungan interaktif, umpan balik dan peneguhan, sertasimulasi dan uji coba. Multimedia dapat disimpulkan sebuah alat yang membantu kegiatan belajar mengajar dalam melakukan presentasi interaktif dengan menggabungkan komponen dasar yang kan menghasilkan suatu informasi yang berguna dalam pembelajaran di sekolah. Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi (peserta didik dan guru), material (buku, papan tulis, kapur dan alat belajar), fasilitas (ruang, kelas audio visual), dan proses yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan pembelajaran yang efektif ditandai dengan sifatnya yang menekankan pada pemberdayaan peserta didik secara aktif. Pembelajaran menekankan pada penguasaan pengetahuan tentang apa yang dikerjakan, tetapi lebih menekankan pada internalisasi, tentang apa yang dikerjakan sehingga tertanam dan berfungsi sebagai muatan nurani dan hayati serta dipraktekkan dalam kehidupan oleh peserta didik [6]. Jadi pembelajaran yang efektif merupakan sebuah proses perubahan seseorang dalam kognitif, tingkah laku dan psikomotor yang diperoleh dari hasil pembelajaran dan

lingkungannya yang membawa pengaruh, makna dan manfaat tertentu. Alasan penulis melakukan kajian penelitian karena setelah membaca beberapa hasil penelitian, penulis menemukan bahwa kendala yang dialami guru terutama yang sudah berumur lebih dari 40 tahun adalah masih minimnya kemampuan para guru dalam mengikuti perkembangan zaman sedangkan di abad 21 guru dituntut untuk menggunakan IPTEK. Hasil wawancara Rahutama [7] di SMK Ma'arif 1 Wates dengan guru pengampu PKO menyatakan bahwa selama satu semester kemarin siswa kurang jelas dengan gambar yang ada di papan tulis maupun wallchart, khususnya pada posisi tempat duduk siswa disudut dan belakang kelas. Sedangkan siswa berkewajiban memperhatikan penjelasan dari guru, menulis materi yang dianggap penting dan menanyakan materi yang belum dipahami. Berdasarkan informasi hasil pengamatan dari Emut [8] Menyatakan bahwa di SDIT MTA, penyajian mata pelajaran matematika di sekolah tersebut monoton dan kurang variasi dalam penggunaan media pembelajaran, sehingga kurang menarik minat siswa. Berdasarkan observasi yang dilakukan di beberapa sekolah dasar di Kabupaten Buleleng terkait pelaksanaan pembelajaran tematik Kurikulum 2013 di sekolah dasar, beberapa guru belum memanfaatkan media pembelajaran khususnya multimedia dalam melaksanakan pembelajaran [9]. Hal tersebut juga dikuatkan oleh Lee [9] yang menemukan bahwa para guru kurang dilatih untuk mengoptimalkan multimedia dalam pembelajaran. Hasil observasi awal yang dilakukan oleh Dwi. dkk [3] di SMA Negeri 6 Yogyakarta pada tanggal 29 dan 30 Juli 2013 menunjukkan bahwa pembelajaran kimia kurang menggali dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Proses pembelajaran juga terbatas pada penyampaian materi oleh pendidik dan pemberian latihan soal, sehingga motivasi belajar peserta didik rendah. Selain itu, pendidik kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir secara divergen dan konvergen dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari. Media pembelajaran yang digunakan juga kurang memenuhi kriteria dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik serta kurang memaksimalkan fungsi LCD di setiap kelas. Berdasarkan hasil studi lapangan, perlu dilakukan pengembangan pembelajaran kimia yang lebih bervariasi melalui penggunaan model dan media pembelajaran yang tepat. Dari hasil penelitian awal/observasi awal yang telah dilakukan terdapat kekurangan di dalam pembelajaran salah satunya kurangnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis interaktif. Kurangnya pemanfaatan media tersebut memunculkan masalah-masalah siswa yang menyebabkan rendahnya hasil belajar. Padahal pembelajaran yang menggunakan media interaktif dapat memicu/menstimulus siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan baik. Seperti yang dikatakan oleh Arsyad, Aster dan Suyanto multimedia pembelajaran memberikan manfaat, yaitu: motivasi dan perhatian siswa dapat ditingkatkan melalui multimedia, pembelajaran lebih menarik bagi siswa, meningkatkan hasil pembelajaran dan mempersingkat waktu penyajian pembelajaran. Berdasarkan pendapat tersebut

dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia dalam kegiatan belajar mengajar mampu meningkatkan motivasi siswa dan memudahkan siswa untuk memahami pembelajaran. Dari hasil penelitian di atas dapat disimpulkan permasalahan yang di hadapi guru adalah kurangnya pemanfaatan media atau masih terlalu sering menggunakan pembelajaran konvensional jadi siswa akan tidak mempunyai motivasi, cepat merasa bosan karena terlalu monoton dan akan berpengaruh dengan hasil belajar nantinya. Salah satu upaya perubahan dalam pembelajaran agar tidak monoton dan membosankan adalah dengan cara memadukan / menggunakan media pembelajaran interaktif kedalam pembelajaran agar lebih efektif. Manfaat penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar adalah mempermudah komunikasi antara guru dan siswa sehingga pembelajaran yang dilakukan akan jauh lebih efektif. Melalui penggunaan multimedia dalam pembelajaran siswa mampu ikut serta atau ikut mengoperasikan multimedia tersebut. Jadi, pembelajaran tersebut guru tidak menjadi pusat dalam kelas (*Teacher Center*) akan tetapi guru hanya menjadi pembimbing siswa untuk mencari / menggunakan multimedia yang telah disediakan di dalam sebuah kelas (*Student Center*) Maka dari itu penting bagi guru untuk menguasai multimedia yang akan di gunakan di kelas nantinya, mulai dari komponen dasar, karakteristik hingga faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan multimedia tersebut. Penggunaan multimedia merupakan salah satu upaya perubahan cara pembelajaran di era teknologi ini dan guru di haruskan mengubah pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran modern agar siswa tidak merasa bosan dan termotivasi, meskipun masih terdapat guru yang mengalami kesulitan dalam menciptakan pembelajaran modern dikarenakan beberapa faktor. Melihat kondisi seperti itu, penulis berupaya melakukan studi kasus melalui beberapa hasil penelitian sejenis sehingga diperoleh paduan data kuantitatif. Maka, tujuan dari penulis adalah mendalami lebih jauh bagaimana manfaat penggunaan multi media dalam pembelajaran melalui berbagai hasil penelitian terdahulu yang sudah di dapatkan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Meta Analisis. Meta analisis adalah penelitian yang dilakukan peneliti dengan cara merangkum data penelitian, mereview dan menganalisis data penelitian dari beberapa hasil penelitian yang sudah ada sebelumnya [10]. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan mencari artikel-artikel dengan menggunakan *Google Scholar*. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian artikel adalah "Multimedia" dan "Pembelajaran Efektif". Dari pencarian artikel dengan menggunakan kata kunci "Multimedia", dan "Pembelajaran Efektif" di temukan berbagai macam artikel. Kriteria artikel yang akan di gunakan harus berisi tentang Multimedia dalam pembelajaran, Pembelajaran yang efektif dan adanya hasil penelitian sebelum dan sesudah kegiatan penelitian dalam bentuk skor. Dari artikel yang didapatkan kemudian dipilih yang paling relevan, dan di dapatkan artikel jurnal terpilih. Analisis dilakukan dengan melihat perbandingan data

sebelum tindakan dengan sesudah tindakan kegiatan belajar mengajar yang menerapkan penggunaan multimedia. Setelah itu, dibagi dengan skor sebelum tindakan (dalam bentuk %) untuk mengetahui presentase perubahan pembelajaran pada siswa.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang didapat kan dari 10 artikel yang terkait dengan Penerapan Multimedia dalam Pembelajaran yang efektif. Dari 10 hasil penelitian dipilih 7 artikel yaitu: Merti Triyanti (2015) Pengembangan Multimedia Interaktif pada Materi Sistem Saraf untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMA Kelas XI [11]. Unik Ambar Wati. (2010) Pengembangan Multimedia Pembelajaran Untuk Mata Kuliah Pembelajaran Terpadu [12]. Husnul Hamdi, Asrizal, Zuhendri Kamus (2013) Pembuatan Multimedia Interaktif Menggunakan Moodle Pada Kompetensi Mengamati Gejala Alam Dan Keteraturannya Untuk Pembelajaran Siswa Sma Kelas XI Semester I [13]. Muhamad Ramdan, Ida Hamidah, Purnawan (2015) Penerapan Pola Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Smk Pada Materi Katup Pneumatik [4]. Tin Rustini (2014) Peningkatan Hasil Belajar Ips Dan *Self Esteem* Siswa Sd Melalui Multimedia Dalam Pembelajaran Ips (Penelitian Kuasi Eksperimen di Kelas IV SDN di Kecamatan Cibiru-Bandung [14]. Yuli Sintya Maharan (2015) Efektivitas Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Kurikulum 2013 [15] Esti Wahyuni (2011) Pengaruh Pemanfaatan Multimedia Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Pemerolehan Belajar. [16] 7 artikel tersebut dipilih dikarenakan telah memenuhi kriteria yaitu adanya pembahasan tentang Multimedia, Pembelajaran Efektif, dan adanya data sebelum dan sesudah tindakan dalam bentuk skor. 3 artikel tidak dipilih karena tidak menunjukkan kriteria yang sudah di tetapkan sebelumnya. Data dari 7 hasil peneliti tersebut masih sangat luas sehingga hasil penelitian tersebut dianalisis terlebih dahulu dengan mengambil intinya. Hasil analisis Penerapan Multimedia dalam Pembelajaran yang efektif dapat dilihat pada Tabel di bawah ini:

Tabel 1. Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Pendekatan PMR.

No.	Peneliti	Peningkatan Hasil Belajar			
		Sebelum	Sesudah	Gain	Gain (%)
1.	Ramdan,dkk.	26,34	56,70	30,36	1,2
2.	Maharan	64,2	82,2	18	0,3
3.	Triyanti	59,31	76,90	17,59	0,3
4.	Wati	60,9	75,1	14,2	1,2
5.	Hamdi,dkk.	69,42	76,39	6,97	0,1
6.	Wahyuni	6,24	9,72	3,48	0,5
7.	Rustini	5,86	16,33	10,47	1,8

Berdasarkan kajian hasil penelitian diatas dapat dilihat bahwa penggunaan multimedia dalam kegiatan belajar mengajar dari setiap penelitian diatas terbukti dapat

meningkatkan keefektifan pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Karena penggunaan multimedia dapat memudahkan guru untuk berinteraksi dengan peserta didik sesuai dengan pendapat (Andresen & Brink, 2013) [9] dia berpendapat bahwa beberapa kelebihan multimedia yang diimplementasikan dalam pembelajaran diantaranya adalah pembelajaran menjadi lebih interaktif, mampu memvisualisasikan materi yang selama ini sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional, memotivasi peserta didik, dan mampu memfasilitasi peserta didik belajar secara mandiri dalam memperoleh pengetahuan. Sehingga penggunaan multimedia dala pembelajara merupakan pembelajaran yang menarik minat belajar bagi siswa dengan mengarahkan siswanya secara langsung untuk memahami materi menggunakan multimedia interaktif. Dalam penerapannya, pembelajaran agar menjadi lebih efektif harus disesuaikan dengan memperhatikan faktor-faktor dari peserta didik itu sendiri dan lingkungan pembelajaran tersebut dilaksanakan.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan keefektifan kegiatan belajar mengajar dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penulis berharap guru dapat menerapkan penggunaan multimedia dalam melaksanakan pembelajaran agar lebih efektif, karena membantu peserta didik dalam memahami dan mempelajari materi pelajaran dengan mudah dan menyenangkan. Guru juga perlu memberikan variasi dalam penggunaan multimedia dan model pembelajaran yang berbeda, maka motivasi untuk belajar peserta didik dan hasil belajarnya akan meningkat.

REFERENSI

- [1] Surasmi, W. A. 2016. *Pemanfaatan Multimedia Untuk Mendukung Kualitas Pembelajaran*. Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru TING VIII, 593-607.
- [2] Lestari, N., & Wirasty, R. 2019. *Pemanfaatan Multimedia Dalam Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa*. Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1-5.
- [3] Sari, D. S., & Sugiyarto, K. H. 2015. *Pengembangan Multimedia Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa, 153-166.
- [4] Ramdan, M., Hamidah, I., & Purnawan. 2015. *Penerapan Pola Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Smk Pada Materi Katup Pneumatik*. Journal of Mechanical Engineering Education, Vol. 2, No. 1, 83-90.
- [5] Rusmiyati, R., Nurkamto, J., 2014 Haryanto, S. *Penggunaan Multimedia Dalam Pembelajaran Bahasa Sastra Indonesia Di Smp Negeri 2 Bawen*

- Kabupaten Semarang. *Jurnal Teknologi* Vol.2, No.2, 171-184.
- [6] Yusuf, B. B. 2018. *Konsep Dan Indikator Pembelajaran Efektif*. *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan*, 13-20.
- [7] Rahutama, R. 2016. "Penerapan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Flash Cs 6 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Inti Sistem Air Conditioner (Ac) Kelas Xii Tkr 4 Di Smk Ma'arif 1 Wates". Skripsi. Fakultas Teknik. Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta
- [8] Bernard, M. 2014. *Pengaruh Pembelajaran Dengan Menggunakan Multimedia Macromedia Falsh Terhadap kemampuan Penalaran Matematik*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana STKIP Siliwangi Bandung*, 425-429.
- [9] Diputra, K. 2016. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Tematik Integratif Untuk Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 125-133.
- [10] Anugraheni, I. 2018. *Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar*. *A Journal of Language, Literature, Culture, and Education*, 9-18.
- [11] Triyanti, M. 2015. *Pengembangan Multimedia Interaktif pada Materi Sistem Saraf untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMA Kelas XI*. *Jurnal BIOEDUKATIKA* Vol. 3 No. 2, 9-14.
- [12] Wati, U. A. 2010. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Untuk Mata Kuliah Pembelajaran Terpadu*. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, Tahun 1 Volume 1, 1-16.
- [13] Hamdi, H., Zuhendri, A., & Kamus. 2013. *Pembuatan Multimedia Interaktif Menggunakan Moodle Pada Kompetensi Mengamati Gejala Alam Dan Keteraturannya Untuk Pembelajaran Siswa Sma Kelas XI Semester I*. *ILLAR OF PHYSICS EDUCATION*, Vol. 1. April, 55-62.
- [14] Rustini, T. 2014. *Peningkatan Hasil Belajar Ips Dan Self Esteem Siswa Sd Melalui Multimedia Dalam Pembelajaran Ips Penelitian Kuasi Eksperimen Di Kelas Iv Sdn Di Kecamatan Cibiru-Bandung*. *EduHumaniora* : Vol. 6 No. 2, 115-124.
- [15] Maharani, Y. S. 2010. *Efektivitas Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Kurikulum 2013*. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 31-40.
- [16] Wahyuni, E. 2011. *Pengaruh Pemanfaatan Multimedia Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Pemerolehan Belajar*. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 694- 709.