

# Peran Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 3 Mesuji

Kadek Dwi Septiana, Dwi Yulianti, Herpratiwi

© 2022 JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)

This is an open access article under the CC-BY-SA license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) ISSN 2337-9049 (print), ISSN 2502-4671 (online)

## Abstrak:

Teknologi sekarang ini merupakan instrumen penting dalam proses pembelajaran. Perkembangan TIK sudah sangat luas, oleh karena itu perlu dimanfaatkan semaksimal mungkin. Alat teknologi pendidikan yakni multimedia yang merupakan penggabungan dari beberapa media yang dimanfaatkan sebagai alat pendukung dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan peran multimedia interaktif dalam pembelajaran Matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Mesuji. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen dengan Group Pretest-Posttest Control Desain. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Mesuji yang berjumlah 62 siswa dengan terbagi menjadi tiga rombongan belajar. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA berjumlah 32 siswa yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIIB berjumlah 30 siswa yang dijadikan sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa peran multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 3 Mesuji efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci :** Multimedia Interaktif (Aplikasi Prezi dan Kinemaster), Hasil Belajar

## Abstract:

Today's technology is an important instrument in the learning process. The development of ICT is very broad, therefore it needs to be utilized as much as possible. Educational technology tools, namely multimedia, are a combination of several media that are used as supporting tools in the learning process. The purpose of this study was to describe the role of interactive multimedia in learning mathematics to improve student learning outcomes for class VIII at SMP Negeri 3 Mesuji. The research method used is a quasi-experimental method with Group Pretest-Posttest Control Design. The population in this study were all eighth grade students of SMP Negeri 3 Mesuji, totaling 62 students divided into three study groups. The sample in this study was class VIIIA totaling 32 students who were used as the experimental class and class VIIIB totaling 30 students who were used as the control class. Based on the results and discussion, it is concluded that the role of interactive multimedia in mathematics learning for class VIII SMP Negeri 3 Mesuji is effective to be applied in the learning process that can improve student learning outcomes.

**Keywords:** Interactive Multimedia (Prezi and Kinemaster Applications), Learning Outcomes

## Pendahuluan

Industri 4.0 dan perkembangan teknologi yang cepat membawa imbas pada perubahan dan pergeseran nilai yang ada di Dunia Pendidikan. Pengaruh dari industri 4.0 ini akan masuk pada ruang-ruang celah dalam peradaban (Widaningsih, 2019). Pendidikan pada era industri 4.0 harus mampu untuk beradaptasi dalam memanfaatkan teknologi dengan melakukan *blended learning*, reorientasi kurikulum, dan *life-long learning* (Ahmadi & Ibda, 2020).

---

Kadek Dwi Septiana, Universitas Lampung  
[gekswan24@gmail.com](mailto:gekswan24@gmail.com)

Dwi Yulianti, Universitas Lampung  
[safira\\_shodiq@yahoo.com](mailto:safira_shodiq@yahoo.com)

Herpratiwi, Universitas Lampung  
[herpratiwi.1964@yahoo.com](mailto:herpratiwi.1964@yahoo.com)

Kompleksitas di dunia pendidikan bertambah dengan munculnya pandemi Covid-19 pada akhir tahun 2019 yang masih berlangsung sampai sekarang. Sebagai akibatnya, tantangan pada lingkup akademisi menjadi semakin tinggi. Pada era industri 4.0. dan masa pandemi Covid-19, guru mau tidak mau harus masuk pada ruang modernisasi yang memanfaatkan berbagai variasi dalam pembelajaran. Guru memiliki tanggung jawab dalam memberikan pembelajaran yang bermakna dengan memanfaatkan sumber belajar yang bervariasi (Pratiwi, 2019). Pengadaan variasi pembelajaran di kelas tentu menjadi salah satu keterampilan yang diperlukan bagi guru. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian sebelumnya pada urgensi variasi pembelajaran (Pujiasih, 2020; Tafonao, 2018).

Adapun kelompok variasi dalam pembelajaran yaitu gaya mengajar; menggunakan media dan sumber belajar; interaksi edukasi-edukatif; kegiatan ataupun bertindak dalam suasana pembelajaran (Marwiyah dkk., 2018). Pada variasi media dan sumber belajar, penggunaan multimedia yang relevan memiliki tujuan bagi siswa dalam meningkatkan hasil belajar pada konteks yang lebih bermakna dan bertahan lama (Syaripuddin, 2019). Salah satu karakteristik yang perlu dipertimbangkan oleh guru dalam perancangan pembelajaran yaitu akses sumber belajar yang memudahkan siswa untuk dapat belajar di mana saja dan kapan saja (Suparman, 2014). Karena pendidikan di sekolah yang baik dapat dilihat dan dilihat dari proses yang telah dilakukan oleh guru dan siswa di dalam kelas, yang bertujuan untuk mencapai suatu kompetensi dalam diri siswa untuk mengikuti pembelajaran. Menggunakan media pembelajaran, metode pembelajaran, dan penilaian pembelajaran yang efektif dan efisien dijadikan komponen yang harus dimiliki oleh seorang guru dalam proses pembelajaran yang sangat dibutuhkan langsung di lapangan.

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi telah memberikan pengaruh yang sangat signifikan di berbagai bidang. Salah satunya yaitu penggunaan multimedia dalam bidang pendidikan. Multimedia di sini berperan sebagai pengantar atau perantara pesan guru kepada siswa. Hal ini dapat mempermudah penyampaian materi pelajaran sebagaimana yang disampaikan oleh Khusna Dan Sumarsih (2016) yang menyatakan bahwa peningkatan motivasi dan ketuntasan belajar dapat tercapai melalui penggunaan multimedia. Selain itu, Hamalik (2018) juga menyatakan bahwa multimedia lebih banyak membantu siswa belajar dari pada guru mengajar. Artinya, siswa menjadi lebih mudah menyerap materi pelajaran melalui multimedia yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Alasan lain semakin luasnya penggunaan multimedia sebagai alat bantu atau media pembelajaran adalah dikarenakan multimedia ini mampu menampilkan berbagai informasi secara audio visual dan juga interaktif (Rahayuningrum, 2012). Selain itu, multimedia interaktif dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh penggunanya meliputi multimedia pembelajaran interaktif, aplikasi game, dan lain-lain (Ahmad dkk, 2011). Multimedia interaktif memiliki kelebihan diantaranya: (1) *felksibel*; (2) *self-pacing* yaitu melayani kecepatan belajar individu; (3) *content-rich* yaitu menyediakan informasi yang cukup banyak; (4) interaktif dan (5) individual (Warsita, 2018).

Teknologi informasi yang diintegrasikan dalam pemanfaatan media secara variatif dapat membantu siswa dalam menghubungkan informasi yang telah dipelajari dengan kondisi yang nyata (Pratiwi, 2019). Media dan metode yang digunakan tentu menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi berhasil tidaknya pembelajaran di kelas (Jalinus & Ambiyar, 2016). Apalagi di masa pandemi Covid-19 yang sejak awal kemunculannya mengubah pembelajaran dari tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh. Hal tersebut membuat siswa maupun guru harus beradaptasi dengan perubahan ekosistem pendidikan yang sepenuhnya memanfaatkan teknologi berupa internet dan gadget. Pemanfaatan teknologi di masa pandemi Covid-19 menjadi salah satu faktor yang menunjang keberhasilan pembelajaran jarak jauh. Oleh karena itu, guru harus memiliki keterampilan dalam menggunakan media yang memanfaatkan teknologi dan kreatif dalam mengemas pembelajaran dengan gaya baru (Latip, 2020).

Sebagai guru harus profesional dan dituntut harus memiliki kompetensi keguruan yang memadai. Seorang guru dinyatakan kompeten bila: mampu menerapkan sejumlah konsep, azas kerja, dan teknik dalam situasi kerjanya, dan mampu mendemonstrasikan keterampilan atau suatu kreativitas yang dapat memahami lingkungan kerja serta dapat menata seluruh pengalaman untuk meningkatkan kualitas kerjanya (Aka, 2015). Untuk itu, guru sebagai agen pembelajaran dituntut untuk mampu menyelenggarakan proses pembelajaran dengan sebaik-baiknya, dalam kerangka pembangunan pendidikan. Guru mempunyai fungsi dan peran yang sangat strategis dalam pembangunan bidang pendidikan, oleh karena itu perlu dikembangkan sebagai profesi yang bermartabat, hal ini ditegaskan dalam Undang-Undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Pasal 4 bahwa guru sebagai agen pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional.

Hasil observasi peneliti di SMP Negeri 3 Mesuji yang terletak di desa Bukoposo, Kecamatan Way Serdang Kabupaten Mesuji Lampung sudah memiliki sarana dan prasarana sebagai penunjang proses pembelajaran yang cukup memadai dalam penerapan teknologi informasi dan komputer. Namun proses pembelajaran masih menerapkan pembelajaran yang konvensional atau belum menggunakan teknologi pembelajaran serta menyeluruh yang saat ini oleh pemerintah dinas pendidikan khususnya SMP Negeri 3 Mesuji masih belum bisa dioptimalkan, karena belum adanya proses pembelajaran yang menggunakan teknologi pembelajaran khususnya di mata pelajaran Matematika. Sehingga menjadi hambatan bagi siswa dan guru dalam proses pembelajaran yang kenyataannya saat ini era teknologi pembelajaran sangat dibutuhkan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi multimedia telah menjajikan potensi besar dalam mengubah cara seseorang untuk belajar, memperoleh informasi, dan menyesuaikan informasi. Multimedia juga memberikan peluang bagi guru dalam memberikan konsep dari berbagai sumber sehingga menambah kemudahan dalam mendapatkan informasi yang diharapkan. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan peran multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Mesuji.

## Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen. Pada eksperimen semu pengambilan sampel tidak diambil secara random. Desain eksperimen dirancang secara sistematis yang disusun oleh peneliti sebagai pedoman dalam meaksanakan eksperimen itu sehingga data yang diperoleh benar-benar menyakinkan untuk dapat dijadikan bahan untuk merumuskan suatu generalisasi (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Mesuji yang berjumlah 62 siswa dengan terbagi menjadi dua rombongan belajar. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.A berjumlah 32 siswa yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.B berjumlah 30 siswa yang dijadikan sebagai kelas kontrol. Desain eksperimen dalam penelitian ini digambarkan pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. *The Satitic Group Pretest-Postets Control Desain*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	$O_1$	$X_1$	$O_2$
Kontrol	$O_1$	$X_2$	$O_2$

Kelas eksperimen akan menerapkan multimedia dalam pembelajaran (X1) sedangkan kelas kontrol tanpa menerapkan multimedia interaktif dalam pembelajaran (X2). Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes hasil belajar yaitu pretest ( $O_1$ ) dan posttest ( $O_2$ ) yang diberikan baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Analisis peningkatan hasil belajar Matematika dilakukan berdasarkan data hasil instrumen tes secara tulis baik sebelum dan sesudah proses pembelajaran diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data ini dilakukan untuk meninjau besarnya peningkatan (*indeks gain*) dari individu siswa, rerata dan persentase peningkatan (*indeks gain*) secara klasikal sehingga diperoleh tingkat klasifikasi penerapan pembelajaran. Rumus yang digunakan untuk mengetahui besarnya peningkatan (*indeks gain*) hasil belajar siswa secara individu dihitung berdasarkan rumus Hake (1998) yaitu:

$$\langle g \rangle = \frac{\text{Skor Sebelum} - \text{Skor Sesudah}}{\text{Jumlah Skor} - \text{Skor Sebelum}}$$

Selanjutnya, rumus yang digunakan untuk mengetahui besarnya rerata peningkatan (*indeks gain*) hasil belajar siswa secara klasikal sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{B}{n} \times 100\%$$

Cara memberikan interpretasi terhadap efektifitas peningkatan (*indeks gain*) hasil belajar siswa terhadap proses pembelajaran dengan membuat persentase atas rerata peningkatan (*indeks gain*) yang diperoleh dengan rumus sebelumnya. Hasil persentase atas rerata peningkatan (*indeks gain*) hasil belajar siswa secara klasikal untuk memberikan arti atau makna terhadap nilai yang diperoleh atas kriteria yang ditentukan disajikan sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Efektifitas Rerata Peningkatan (*Indeks Gain*)

Persentase Peningkatan ( <i>Indeks Gain</i> ) (%)	Kriteria
76 – 100	Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
41 – 55	Kurang Efektif
0 – 40	Tidak Efektif

Selanjutnya, peneliti melakukan pengujian hasil penerapan multimedia interaktif untuk melihat apakah ada perbedaan hasil belajar siswa dari dua kelompok pembelajaran yang berbeda. Sebelum melakukan analisis uji statistik perlu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan homogenitas. Uji Hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t. Uji-t dilakukan menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Hipotesis 1 digunakan uji *paired sample t-test* setelah data dinyatakan berdistribusi normal. Untuk Hipotesis 2 digunakan uji *Independent-Samples T Test* setelah data dinyatakan berdistribusi normal. Ini dilakukan karena data berasal dari dua sampel yang tidak berpasangan/berhubungan. Jika varians data tidak homogen, maka uji *Independent-Samples T Test* tetap dilakukan tetapi pengambilan kesimpulan didasarkan pada hasil output SPSS kategori *equal variances not assumed*. Kriteria pengambilan keputusan yaitu jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Atau  $H_0$  diterima apabila nilai Sig. > 0,05.  $H_1$  diterima apabila nilai Sig. ≤ 0,05.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian meliputi (1) pengolahan data hasil belajar siswa pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol; (2) hasil peningkatan pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol; (3) hasil uji normalitas dan uji homogenitas; dan (4) hasil uji *Independent-Samples T Test*. Data diperoleh setelah peneliti melakukan penelitian terhadap dua kelas yang diberikan pembelajaran berdasarkan kelompok kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan sendiri oleh peneliti sebagai guru yang mengajar di SMP Negeri 3 Mesuji. Proses pembelajaran dilakukan sesuai dengan metode pembelajaran yang digunakan yaitu *blended learning* dikarenakan kondisi

pandemi covid-19 yang membagi dua kelompok belajar dalam satu kelas 50% di rumah dan 50% disekolah baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. hanya saja pada kelas eksperimen diberikan tambahan penerapan multimedia interaktif dimana multimedia interaktif yang digunakan dalam penelitian ini adalah multimedia interaktif dengan aplikasi prezi dan aplikasi kinemaster. Dua aplikasi digunakan untuk membuat bahan belajar siswa yang dikembangkan dan bentuk slide seperti PPT dan diaplikasikan kedalam bentuk video pembelajaran. Pembelajaran yang demikian dilakukan pada kelas eksperimen.

Selama proses pembelajaran mata pelajaran Matematika yang dilakukan selama 3 minggu pada materi kepemimpinan diperoleh hasil belajar sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Pretest dan Postests Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Pretests				Postests			
	Nilai Max	Nilai Min	Rerata	Simpangan Baku	Nilai Max	Nilai Min	Rerata	Simpangan Baku
Ekperimen	60	35	43,65	8,158	95	70	89,13	6,286
Kontrol	60	35	47,26	8,450	80	60	74,10	7,638

Hasil tabel menunjukkan bahwa pada hasil pretes dari dua kelompok kelas diperoleh data bahwa rerata kelas kontrol lebih tinggi dari pada rerata kelas eksperimen. Tetapi, setelah diberikan proses pembelajaran yang berbeda diantara kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh bahwa rerata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rerata kelas kontrol. Dengan demikian kedua perlakuan memberikan peningkatan rerata hasil belajar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol tetapi belum dapat dipastikan manakah yang lebih baik.

Berdasarkan data tersebut selanjutnya peneliti meninjau peningkatan data hasil pretests dan postests kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis Peningkatan (*Indeks gain*) Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Peningkatan ( <i>Indeks gain</i> )			
	Nilai Max	Nilai Min	Rerata	Keterangan
Ekperimen	0,83	0,60	0,8715	Sangat Efektif
Kontrol	0,56	0,09	0,5378	Kurang Efektif

Berdasarkan hasil analisis peningkatan (*indeks gain*) diperoleh bahwa rerata untuk kelas eksperimen sebesar 0,8715 atau 87,15% yang menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan pretest dan postest yang menggunakan multimedia interaktif dalam kategori sangat efektif. Sedangkan rerata untuk kelas kontrol sebesar 0,5378 atau 53,78% yang menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa

berdasarkan pretest dan posttest tanpa menggunakan multimedia interaktif dalam kategori kurang efektif.

Selanjutnya, peneliti meakukan uji statistik terhadap data peningkatan (*indeks gain*) dari kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk meninjau uji normalitas, uji homogenitas data yang diperoleh. Hasil analisis data sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Uji Normalitas

Kelompok Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Peningkatan (Indeks gain) Kelas Eksperimen	.167	32	.200*	.927	32	.886
Hasil Peningkatan (Indeks gain) Kelas kontrol	.188	30	.200*	.977	30	.557

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Data pada tabel *shapiro-wilk* menunjukkan nilai sig untuk hasil perlakuan untuk semua kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih dari 0,05 dengan demikian data peningkatan (*indeks gain*) kedua kelas berdistribusi normal. Selain itu, dapat juga dilihat dari uji normalitas kolmogorov-smirnov menunjukkan nilai sig untuk hasil perlakuan untuk semua kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih dari 0,05 dengan demikian data peningkatan (*indeks gain*) kedua kelas berdistribusi normal.

Selanjutnya, peneliti melakukan uji homogenitas atas dua kelompok data peningkatan (*indeks gain*) dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data analisis uji homogenitas diperoleh sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Uji Homogenitas

Test Results		
Box's M		1.687
	Approx.	.833
F	df1	2
	df2	23409.000
	Sig.	.435

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Hasil tabel 5 menunjukkan bahwa nilai sig. diperoleh lebih dari 0,05 dengan demikian dua kelompok data peningkatan (*indeks gain*) dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang homogen.

Analisis akhir yang peneliti lakukan adalah uji *Independent-Samples T Test* untuk meninjau perbedaan hasil belajar siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan deskripsi nilai Asymp. (2-tailed) dan mengacu kepada pengujian hipotesis jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Atau  $H_0$  diterima apabila nilai Sig. > 0,05.  $H_1$  diterima apabila nilai Sig.  $\leq$  0,05. Karena nilai Asymp. (2-tailed) diperoleh nilai 0,0000 kurang dari 0,05 maka  $H_1$  diterima yang menunjukkan adanya perbedaan rerata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis menunjukkan bahwa rerata hasil belajar siswa yang pembelajarannya menerapkan *blended learning* dengan berbantu multimedia interaktif lebih baik dari pada rerata hasil belajar siswa yang pembelajarannya menerapkan *blended learning* tanpa multimedia interaktif.

Lebih baiknya pembelajaran yang diterapkan multimedia interaktif dikarenakan pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif dimaksudkan untuk membantu guru untuk menyampaikan materi dan juga membantu siswa untuk memahami materi yang dipelajari. Dengan menggunakan multimedia interaktif dapat memadukan media-media dalam proses pembelajaran sehingga dapat membantu pendidik untuk menyajikan pola yang interaktif. Selain itu materi pelajaran dapat dimodifikasi menjadi lebih menarik, mudah dipahami, tujuan materi yang sulit menjadi mudah, suasana belajar yang menegangkan menjadi menyenangkan (Munir, 2013).

Kelebihan menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran diantaranya: (1) Sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif; (2) Pendidik akan lebih kreatif dan inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran; (3) Dapat menggabungkan teks, gambar, audio, animasi dalam satu kesatuan dan saling mendukung untuk tercapainya tujuan pembelajaran, (4) Menambah motivasi siswa selama proses pembelajaran, (5) Mampu memvisualisasikan materi yang sulit di terangkan dengan bantuan alat konvensional, (6) Melatih siswa untuk lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan (Munir, 2013). Sedangkan, kelebihan media interaktif dapat menyajikan multisensori karena bersifat media, ada partisipasi siswa, cocok untuk pembelajaran individu, fleksibilitas memilih menu dan bisa digunakan untuk simulasi (Pujiriyanto, 2012). Berdasarkan kelebihan multimedia interaktif dapat membantu guru dan siswa dalam menyampaikan dan juga menerima pesan yang lebih menghemat waktu, dan energi serta penyajian yang menarik dapat menambah motivasi siswa dalam pembelajaran.

Motivasi belajar yang luar biasa dari siswa diharapkan mampu melahirkan keinginan siswa untuk menganggap bahwa sekolah adalah kebutuhan baginya dan bukan hanya sebagai tuntutan bagi siswa. Motivasi adalah sebagai prosedur internal yang menyalakan, membimbing, dan memelihara perilaku dari Dari waktu ke waktu, secara sederhana motivasi adalah proses keinginan, usaha dan tujuan dari sesuatu yang ingin dicapai, itulah definisi motivasi menurut para psikolog (Slavin, 2011). Secara umum, motivasi memiliki definisi yang hampir sama. Motivasi adalah transformasi

dari semangat vitalitas yang terkandung dalam diri siswa yang menciptakan keinginan siswa untuk berusaha mencapai apa yang ingin dicapainya, sehingga membuat siswa selalu berusaha untuk melaksanakannya dan mengakhirinya gugus tugas akademik (Hariyadi & Darmuki, 2019). Selain itu, multimedia interaktif memuat semua aspek penyampaian informasi atau keterampilan belajar yang baik pada level materi kognitif. Multimedia interaktif menyinkronkan hal-hal seperti audio, visual, dan audiovisual. Teknologi dalam pembelajaran memegang peranan penting dalam penerapan media interaktif (Alias et al., 2015).

Hasil penelitian ini sependapat dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan bahwa siswa lebih aktif dalam belajar ketika siswa melakukan proses pembelajaran menggunakan multimedia (Kasim, 2013). Selanjutnya, penerapan multimedia interaktif menunjukkan bahwa multimedia interaktif dapat membantu siswa untuk meningkatkan pembelajaran secara efektif (Yuek dkk, 2008), meningkatkan kualitas dan kreativitas siswa serta menjadikan generasi yang cakap dalam menghadapi tantangan masa depan (Zin et al., 2011), terdapat hubungan sikap terhadap sains dengan penguasaan konsep pada siswa tingkat dua (Siok, 2012), meningkatkan hasil belajar IPA (Sudarsono, 2012), Bahasa Inggris (Pravitasari dan Yulianto, 2017), matematika (Hidayati, 2017), Seni Budaya (Irwanti dkk, 2019), PAI (Satriawan dkk, 2020), Biologi (Fathoni, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan multimedia interaktif lebih menarik dan lebih efektif sehingga proses pembelajaran dapat terlaksana dengan lebih mudah, lebih menarik dan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar yang berdampak kepada hasil belajar yang baik.

## Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa peran multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 3 Mesuji efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Saran peneliti berdasarkan hasil penelitian ini untuk meninjau bagaimana motivasi belajar siswa selama pembelajaran dengan diterapkan multimedia interaktif sehingga penelitian ini lebih sempurna.

## Daftar Rujukan

- Ahmadi, F., & Ibda, H. (2020). *Konsep dan Aplikasi iterasi Bari di Era Revolusi Industri 4.1 dan Society 5.0*. Semarang: Pilar Nusantara.
- Aka, H. (2015). *Guru Yang Berkarakter Kuat*. Jakarta: Laksana.

- Alias , N., Rosman, F., Rahman, M. N. A., dan Dewitt., (2015). The Potential of Video Game in Malay Language Learning For Foreign Student In A Public Hinger Education Institution. *Procedia-Social and Behavioral Science*, 176, 1020-1027.
- Fathoni, A., Surjono, D. S., Mustadi, A., dan Kurniawati, W. (2021) Peran Multimedia Interaktif Bagi Keberhasilan Pembelajaran Sistem Peredaran Darah. *Jurnal Kependidikan*, 5(2): 147-157.
- Hamalik, O. (2018). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hariyadi, A., & Darmuki, A. (2019). Prestasi dan Motivasi Belajar dengan Konsep Diri. *Prosiding Seminar Nasional Penguatan Muatan Lokal Bahasa Daerah Sebagai Pondasi Pendidikan Karakter Generasi Milenial*, 280–286
- Hidayati, N. (2017). Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif (Adobe Flash CS6) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Jurug Sewon. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 3(3): 169-172.
- Irwanti, Taufik., R. A., Hernawan, H., Rizal, S. (2019). Efektivitas Multimedia Interaktif Dan Mobile Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Seni Budaya, *JPKS (Jurnal Pendidikan dan Kajian Seni)*, 4(1): 36-54
- Jalinus, N., & Ambiyar, (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Kencana.
- Kasim, H. (2013). The relationship between learning styles, creative thinking performance and multimedia learning materials. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 97, 229– 237.
- Khusna, H., dan Sumarsih. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Minat Belajar Mahasiswa pada STMIK Handayani Makasar. *Jurnal Penelitian Komunikasi dan Opini Publik*, 18(3): 123-135.
- Latip, A. (2020). Peran Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19. *EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2): 108-116.
- Marwiyah, Alauddin, & Ummah, M. K. (2018). *Perencanaan pembelajaran kontemporer berbasis penerapan kurikulum 2013*. Yogyakarta: Deepublish.
- Munir. (2013). *Multimedia (Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.
- Pratiwi, 2019. *Komitmen Mengajar*. Jakarta: ANDI.
- Pujiasih, E. (2020). Membangun generasi emas dengan variasi pembelajaran online di masa pandemi Covid-19. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1), 42-48.

- Pujiriyanto, 2012. *Media dan Multimedia Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Rahayuningrum, R., H. (2012). *Penggunaan Media Pembelajaran CD interaktif Berbantuan Komputer untuk meningkatkan motivasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa kelas VIIF di SMPN 2 Imogiri*. Skripsi. digilib.uns.ac.id, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Satriawan, R. W., Andrizal, Mailani, I. (2020) Peran Mutimedia Interaktif dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Mate Pelajaran Pendidikan Islam (PAI) Siswa Kelas X di SMA Negeri 2 Sentajo Raya. *JOM FTK UNIKS*, 1(2): 216-228.
- Siok, J. W. C. (2012). *Hubungan Sikap Terhadap Mata Pelajaran Sains dengan Penguasaan Konsep Atas Sains Pelajaran Tingkat Dua*. Fakultas Pendidikan Teknologi. Malaysia.
- Slavin, R. E. (2011). *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik*. Jakarta: Indeks.
- Sugiyono. (2019). *Metode Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparman, M. A. (2014). *Desain Instruksinal Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Syaripuddin. (2019). *Sukses mengajar di abad 21 (Keterampilan dasar mengajar dan pendekatan pembelajaran K13)*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2):103-115.
- Warsita, 2018. *Teknologi Pembeajaran: Landasan dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Widaningsih, I. (2019). *Strategi dan Inovasi Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Yuek, H., Lin, P., Huang, J. Y., Sheen, H. J. (2008). Effect of Student Engagement on Multimedia-Assisted Intruction. National Taiawan Unversity. *Taiwan. Knowledge Management & E-Learning An Internasional Journal*, 4(3).
- Zin M. Z. M., Bhari, A., Sulaiman, R., dan Rahman, A. (2011). Education Quality Enhancement Via Multimedia Tecnology. *Asia Social Science*, 8(10).