



EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA PADA MATERI SEGIEMPAT

Vemsi Damopolii, Nursiya Bito, Resmawan*

Jurusan Matematika Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

*Email: resmawan@ung.ac.id

Abstract

The descriptive study aims to elaborate on the effectiveness of multimedia-based mathematics learning process in a lesson on the rectangular shape in 7th-grade students in SMP Negeri 11 Gorontalo. There are four indicators investigated in this study, i.e., 1) Teacher's competence in learning management, 2) Students' activity during the learning process, 3) Students' learning outcome, and 4) Students' response. The result shows that the implementation of rectangular multimedia in the mathematics learning process is categorized effectively. The teachers' competence in learning management results in effective criteria, included in quite good category. Moreover, the students' activity is categorized in effective criteria, as the overall percentage meets the minimum effectiveness criteria set. Further, the students' learning outcome passes the classical competence, as 85 percent achieve score of 70 or more. The students' response on the learning process also meets the effectiveness criteria; 84 percent of students respond positively or very positively towards the learning multimedia.

Keywords: *Effectiveness, Learning, Multimedia, Rectangular Shape*

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia pada materi segiempat di kelas VII SMP Negeri 11 Gorontalo, yang ditinjau dari empat indikator, yaitu (1) Kemampuan pendidik mengelola pembelajaran menggunakan Multimedia Segiempat, (2) Aktifitas peserta didik selama mengikuti pembelajaran menggunakan Multimedia Segiempat, (3) Hasil belajar peserta didik, dan (4) Respon positif siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan Multimedia Segiempat. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan Multimedia Segiempat berjalan efektif. Setiap aspek kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan Multimedia Segiempat yang diamati memenuhi kriteria efektif dengan kategori minimal cukup baik. Aktifitas peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan Multimedia segiempat memenuhi kriteria efektivitas dengan persentase aktifitas peserta didik dengan aspek yang dinilai berada pada batas waktu keefektifan. Hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran menggunakan Multimedia Segiempat tuntas secara klasikal, sebanyak 85% siswa mencapai nilai 70 atau lebih. Respon positif peserta didik terhadap pembelajaran matematika menggunakan Multimedia Segiempat memenuhi kriteria efektivitas dengan 84% respon peserta didik mencapai kategori positif atau sangat positif.

Kata Kunci: *Efektivitas, Pembelajaran, Multimedia, Segiempat*

Format Sitasi: Damopolii, V., Bito, N., & Resmawan. (2019). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Multimedia pada Materi Segiempat. *ALGORITMA Journal of Mathematics Education*, 1(2), 74-85.

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.15408/ajme.v1i2.14069>

Naskah Diterima: Nov 2019; Naskah Disetujui: Nov 2019; Naskah Dipublikasikan: Des 2019

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat menuntut adanya penyesuaian dalam proses pembelajaran, termasuk dalam pengembangan media pembelajaran. Widharyanto (2008) membuktikan bahwa keefektifan pembelajaran dipengaruhi oleh media yang digunakan pendidik. Pemanfaatan media pembelajaran secara maksimal dapat menunjang peserta didik didalam mencapai tujuan pembelajaran.

Di era modern seperti sekarang ini teknologi menuntut adanya inovasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk dalam hal pengembangan media pembelajaran. Peran media pembelajaran sangat penting untuk menunjang proses pembelajaran yang lebih bervariasi. Pemanfaatan media secara baik dapat membantu pendidik dalam mengoptimalkan proses pembelajaran, sehingga pendidik akan lebih banyak waktu untuk memberikan perhatian kepada aspek-aspek edukatif lainnya, seperti membantu kesulitan belajar peserta didik, pembentukan kepribadian, memotivasi belajar, dan lain-lain.

Multimedia adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktivitas kepada penggunanya. adapun interaktivitas multimedia meliputi (1) pengguna dilibatkan untuk berinteraksi dengan program aplikasi; dan (2) aplikasi informasi bertujuan agar pengguna bisa mendapatkan pilihan informasi yang diinginkan tanpa harus melahap semuanya.

Melalui pembelajaran matematika menggunakan multimedia diharapkan dapat membuat peserta didik tertarik serta menanamkan persepsi yang baik dari peserta didik terhadap keterampilan pendidik dalam mengolah proses pembelajaran. Hal ini dianggap penting karena persepsi peserta didik dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajarnya (Resmawan, 2014). Selain peserta didik seorang pendidik juga harus mampu menciptakan suasana belajar agar lebih menarik, lebih dan juga efektif. Untuk mengetahui sejauh mana efektifitas media yang digunakan maka perlu adanya uji coba. Dalam pembelajaran matematika sangat dibutuhkan media pembelajaran berbasis multimedia, karena akan sangat membantu proses pembelajaran khususnya pada bidang geometri.

Hidayati (2017) menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan multimedia lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata hasil tes kelas eksperimen (78,67) lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol

(56,48). Selain itu jumlah peserta didik yang tuntas pada kelompok eksperimen lebih banyak dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu 19 peserta didik pada kelompok eksperimen dengan presentase ketuntasan 79,17% dan pada kelompok control 4 peserta didik dengan presentase ketuntasan 16%.

Hasil observasi di SMP Negeri 11 Gorontalo, menunjukkan adanya masalah pada pembelajaran peserta didik pada materi Geometri segiempat. Hal ini ditunjukkan dengan kurangnya motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran pada topik ini. Lebih lanjut ditunjukkan dengan perolehan nilai rata-rata peserta didik yang masih jauh dari standar ketuntasan minimal. Tidak adanya penggunaan media dalam proses pembelajaran diduga menjadi penyebab munculnya masalah ini. Penelitian ini berusaha menunjukkan sejauh mana efektifitas penggunaan multimedia pembelajaran matematika khususnya pada bidang geometri materi segiempat di SMP Negeri 11 Gorontalo.

TINJAUAN LITERATUR

Hakikat Matematika

Matematika adalah ilmu yang paling inti diantara ilmu-ilmu yang lainnya, artinya ilmu matematika itu tidak tergantung kepada bidang ilmu lainnya. Matematika hingga saat ini belum mempunyai pengertian tunggal. Menurut Susanto (2013) Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut Hamzah dan Muhlirarini (2014) matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Adapun Offirston (2014) mendefinisikan matematika sebagai hasil pemikiran-pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses penyelidikan, dan analisis yang logis dan ilmiah.

Sejalan dengan beberapa definisi yang disebutkan sebelumnya, matematika dapat dikatakan sebagai salah satu disiplin ilmu yang memiliki kajian sangat luas yang pada hakikatnya berkenaan dengan ilmu logika berpikir yang memiliki keteraturan bersifat logis, kritis, dan sistematis yang diperoleh dari proses belajar.

Efektivitas Pembelajaran

Khanifatul (2014) mendefinisikan pembelajaran yang efektif sebagai proses belajar mengajar yang bukan saja terfokus pada hasil yang dicapai peserta didik, melainkan bagaimana

proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan, dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku yang di aplikasikan dalam kehidupan. Adapun menurut Saefuddin dan Berdiati (2014) pembelajaran dikatakan efektif apabila tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan berhasil diterapkan dalam pembelajaran. Pembelajaran efektif dapat tercapai apabila mampu memberikan pengalaman baru, membentuk kompetensi peserta didik, dan menghantarkan mereka ke tujuan yang ingin dicapai secara optimal.

Bito (2009) menyimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran didasari atas empat indikator, yaitu: (1) ketercapaian keefektivan kemampuan guru mengelola pembelajaran, (2) ketercapaian keefektivan aktivitas peserta didik, yaitu pencapaian waktu ideal yang digunakan peserta didik untuk melakukan setiap kegiatan termuat dalam rencana pelaksanaan pembelajarandengan toleransi 5%, (3) respon peseta didik terhadap pembelajaran yang positif yaitu terdapat rata-rata persentase jawaban (respon) peserta didik untuk kategori senang, baru dan berminat lebih besar atau sama dengan 80%, serta (4) ketercapaian ketuntasan belajar (seorang peserta didik dinyatakan tuntas belajar bila memiliki daya serap paling sedikit 65% dari nilai total 100, sedangkan ketuntasan klasikal tercapai bila paling sedikit 80% peserta didik di kelas telah tuntas belajar). Pembelajaran dapat dikatakan efektif jika paling sedikit tiga dari empat aspek tersebut terpenuhi, dengan syarat aspek ketuntasan harus dipenuhi.

Multimedia Pembelajaran

Multimedia adalah suatu sarana yang di dalamnya terdapat perpaduan berbagai bentuk elemen. Elemen-elemen tersebut dapat berupa teks, gambar, suara, animasi, dan video. Multimedia juga diartikan sebagai suatu kombinasi data atau media untuk menyampaikan suatu informasi sehingga informasi itu tersaji dengan lebih menarik.

Menurut Munir (2012) multimedia dapat berbeda dari sudut pandang orang yang berbeda. Secara umum, multimedia berhubungan dengan penggunaan lebih dari satu macam media untuk menyajikan informasi. Misalnya, video musik adalah bentuk multimedia karena informasi menggunakan audio/suara dan video. Adapun Surjono (2017) mengemukakan bahwa multimedia adalah kombinasi berbagai media seperti teks, gambar, suara, animasi, video dan lain-lain secara terpadu dan sinergis melalui komputer atau peralatan elektronik lain untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam pengertian ini terdapat dua kata kunci yakni terpadu dan sinergis. Hal ini menunjukkan bahwa komponen-komponen multimedia haruslah terpadu atau terintegrasi dan satu sama lain. Selanjutnya Fahyuni (2017) berpendapat bahwa Multimedia adalah sarana yang didalamnya terdapat perpaduan (kombinasi) berbagai bentuk elemen informasi, seperti teks,

grafis, animasi, video interaktif maupun suara sebagai pendukung untuk mencapai tujuannya yaitu menyampaikan informasi atau sekedar memberikan hiburan bagi target audiens-nya.

Sejalan dengan beberapa definisi sebelumnya, Munir (2012) mengemukakan bahwa multimedia dapat dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu

- 1) Multimedia berbentuk network-online (internet) dan multimedia offline/standalone (tradisional), seperti pengajaran konvensional/tradisional yang terhubung dengan jaringan telekomunikasi (*network online*). Sistem multimedia harus memiliki minimal penyimpanan/storage (harddisk, CD-ROM/DVDROM/CDRW/ DVD-RW), alat input (keyboard, mouse, scanner, mic), dan alat output (speaker, monitor, LCD Proyektor), VGA dan Soundcard.
- 2) Multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan). Multimedia interaktif adalah multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contoh multimedia interaktif adalah multimedia pembelajaran interaktif, aplikasi game, dan lain-lain.

Multimedia adalah perpaduan antara berbagai media (format file) yang berupa teks, gambar (vektor atau bitmap), grafik, sound, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik. Adapun pengertian interaktif terkait dengan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen komponen komunikasi. Komponen komunikasi dalam multimedia interaktif (berbasis komputer) adalah hubungan antara manusia (sebagai user/pengguna produk) dan computer (software/aplikasi/produk dalam format file tertentu, biasanya dalam bentuk CD).

METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang dilakukan untuk mendeskripsikan efektivitas media pembelajaran berbasis multimedia pada materi segiempat. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 11 Gorontalo dengan melibatkan subjek penelitian 6 peserta didik mewakili 20 peserta didik yang di pilih berdasarkan tingkat kemampuan yang di miliki, yaitu kemampuan tinggi, sedang, rendah.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes tertulis pada materi segiempat, dan wawancara. Observasi dilakukan melalui pengamatan langsung pada proses pembelajaran untuk memperoleh data terkait kemampuan guru, aktifitas peserta didik, dan respon positif peserta didik dalam proses pembelajaran. Tes tertulis dilakukan untuk memperoleh data terkait hasil

belajar peserta didik pada materi segiempat. Tes tertulis dilakukan menggunakan soal essay yang telah melalui tahap uji validitas dan reabilitas. Setelah dilakukan analisis hasil tes tertulis, dilakukan wawancara untuk memperoleh keterangan lebih lanjut terkait efektifitas pembelajaran menggunakan multimedia. Wawancara dilakukan kepada subjek penelitian yang dipilih berdasarkan kemampuan tes tertulis.

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Data yang dianalisis terdiri dari data kemampuan guru mengelola pembelajaran, data aktifitas peserta didik, data respon positif peserta didik dan data hasil belajar peserta didik.

Data pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dinyatakan efektif jika setiap skor Tingkat Kemampuan Guru (TKG) pada semua kegiatan sesuai Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mencapai kategori “cukup baik”. Acuan kriteria kemampuan guru disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Tingkat Kemampuan Guru (TKG)	Kriteria
$1,00 \leq \text{TKG} < 1,80$	Tidak Baik
$1,00 \leq \text{TKG} < 1,80$	Kurang Baik
$1,00 \leq \text{TKG} < 1,80$	Cukup Baik
$1,00 \leq \text{TKG} < 1,80$	Baik
$1,00 \leq \text{TKG} < 1,80$	Sangat Baik

Sumber : Bito (2009)

Acuan kriteria keefektifan aktivitas peserta didik berdasarkan pencapaian waktu ideal yang ditetapkan dalam penyusunan rencana pembelajaran berdasarkan masalah, disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria waktu ideal untuk aktifitas peserta didik

No	Kriteria	Persentase Efektif	
		Waktu Ideal	Toleransi
1	Mendengar/memperhatikan penjelasan guru/teman	20,67%	$14\% \leq P < 24\%$
2	Mendengar/memperhatikan penjelasan guru/teman	13,50%	$13\% \leq P < 23\%$
3	Menyelesaikan masalah/menemukan cara dan jawaban masalah	22,17%	$20\% \leq P < 30\%$
4	Berdiskusi/bertanya antar peserta didik	18,83%	$15\% \leq P < 25\%$
5	Menulis yang relevan dengan KBM, seperti mengerjakan uji pengetahuan, menyalin	15,17%	$7\% \leq P < 17\%$
6	Menarik kesimpulan dari prosedur konsep	7,33%	$1\% \leq P < 11\%$
7	Perilaku yang tidak relevan selama kegiatan belajar mengajar	2,33%	$0\% \leq P < 5\%$

Sumber : Bito (2009)

Persentase waktu ideal diperoleh dari rata-rata aktifitas peserta didik selama 3 kali pertemuan. Apabila persentase tersebut memenuhi batas waktu toleransi maka aktifitas peserta didik berada pada kriteria keefektifan.

Selanjutnya, data respons peserta didik dianalisis dengan menghitung persentase respons peserta didik terhadap masing-masing pernyataan. Acuan kriteria respon positif peserta didik disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria respon positif peserta didik

Persentase respon peserta didik (R)	Kategori
$85\% \leq R < 100\%$	Sangat Positif
$70\% \leq R < 85\%$	Positif
$50\% \leq R < 70\%$	Kurang Positif
$0\% \leq R < 50\%$	Tidak Positif

Sumber : Yamasari (2010)

Respon peserta didik terhadap pembelajaran matematika dengan media pembelajaran berbasis multimedia memenuhi kriteria efektif apabila 70% atau lebih dari total respons peserta didik mencapai kategori positif atau sangat positif.

Analisis data hasil belajar peserta didik menggunakan data post-test dengan penentuan ketuntasan klasikal mengikuti persamaan

$$K = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

K = Ketuntasan klasikal

JT = Banyaknya peserta didik yang tuntas

JS = Jumlah seluruh peserta didik

Ketuntasan secara klasikal dikatakan tercapai apabila pada kelas tersebut lebih dari atau sama dengan 70 % peserta didik tuntas belajarnya (Bito, 2009).

HASIL

Efektivitas pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 11 Gorontalo dilakukan dengan prosedur penelitian deskriptif. Berdasarkan metode yang telah dibahas sebelumnya, ada empat indikator untuk melihat keefektifan suatu pembelajaran menggunakan multimedia. Dalam mengumpulkan data peneliti menggunakan (a) lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, (b) lembar pengamatan aktifitas peserta didik, (c) Angket respon positif peserta didik, (d) tes hasil belajar. Berdasarkan penelitian diperoleh data sebagai berikut.

Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Lembar pengamatan digunakan untuk melihat kemampuan guru mengelola pembelajaran selama proses pembelajaran. Lembar pengamatan kemampuan guru ini dilakukan tiga kali pertemuan yang disesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Pada lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran ada empat kriteria yang digunakan yaitu sangat baik (skor 4), baik (skor 3), cukup baik (skor 2) dan kurang baik (skor 1). Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada RPP-01 yaitu 2,95, RPP-02 3,21 dan RPP-03 3,42. hal ini menunjukkan bahwa rata-rata dari kriteria pengamatan semua pertemuan sudah mencapai minimal “cukup baik”. Sesuai dengan pembahasan yang ada pada metode penelitian bahwa kemampuan guru mengelola pembelajaran menggunakan multimedia sudah memenuhi kriteria efektivitas.

Aktifitas Peserta didik

Hasil pengamatan aktifitas peserta didik pada proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis disajikan secara ringkas pada Tabel 4.

Tabel 4. Presentasi aktifitas peserta didik

No	Kriteria	Waktu Ideal RPP (%)			Kriteria Keefektifan (P)
		P1	P2	P3	
1	Mendengar/memperhatikan penjelasan guru/teman	17,5	21,5	23	$14\% \leq P < 24\%$
2	Mendengar/memperhatikan penjelasan guru/teman	13	14	13,5	$13\% \leq P < 23\%$
3	Menyelesaikan masalah/menemukan cara dan jawaban masalah	22,5	24	20	$20\% \leq P < 30\%$
4	Berdiskusi/bertanya antar peserta didik	23	15,5	18	$15\% \leq P < 25\%$
5	Menulis yang relevan dengan KBM, seperti mengerjakan uji pengetahuan, menyalin	14,5	14,5	16,5	$7\% \leq P < 17\%$
6	Menarik kesimpulan dari prosedur konsep	7	8	7	$1\% \leq P < 11\%$
7	Perilaku yang tidak relevan selama kegiatan belajar mengajar	2,5	2,5	2	$0\% \leq P < 5\%$

Keterangan : P1 = Pertemuan Pertama, P2 = Pertemuan Kedua, P3 = Pertemuan Ketiga

Berdasarkan data dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa persentase aktifitas peserta didik untuk setiap aspek yang diamati pada rencana pembelajaran berada pada tingkat ketercapaian

keefektifan pembelajaran. Dari ketujuh kriteria tersebut dapat dilihat bahwa keefektifan pembelajaran berada pada kriteria batas waktu toleransi ideal.

Respon Positif Peserta didik

Persentase setiap indikator dalam aspek yang direspon positif terhadap pendapat tentang media pembelajaran berbasis multimedia, ketertarikan terhadap multimedia, suasana belajar, dan penyajian materi pada multimedia. Data respon positif peserta didik diperoleh melalui angket yang telah dibagikan pada 20 peserta didik disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Respon positif peserta didik

No	Aspek respon positif peserta didik	Presentasi
1	Respon peserta didik terhadap materi pembelajaran	85%
2	Respon peserta didik terhadap penyajian media pembelajaran	90%
3	peserta didik terhadap penyajian materi pembelajaran melalui multimedia	95%
4	Respon peserta didik terhadap suasana kelas	90%

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa masing-masing aspek respon peserta didik terhadap proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia persentase respon positif peserta didik lebih dari 80%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa respon peserta didik terhadap proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia memenuhi kriteria efektivitas.

Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar peserta didik pada materi segiempat dilakukan pada 20 peserta didik. Pemberian tes dilakukan untuk melihat ketuntasan hasil belajar peserta didik yang menjadi indikator keempat dalam penelitian ini. Berdasarkan data hasil belajar peserta didik diperoleh bahwa 16 orang peserta didik memperoleh nilai 70-95 dan 4 orang lainnya mendapat nilai di bawah 70. Ini artinya bahwa ada orang peserta didik yang tuntas dan 4 orang lainnya tidak tuntas. Karena ketuntasan klasikal diperoleh 84% yang di dapat dari jumlah peserta didik yang tuntas dibagi dengan jumlah seluruh peserta didik dikali 100%, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia berjalan efektif.

PEMBAHASAN

Pada bagian ini diberikan pembahasan lebih lanjut terkait data hasil penelitian berdasarkan indicator-indikator yang digunakan pada penelitian ini.

Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

Data kemampuan guru mengelola pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia pada materi segiempat diperoleh dari lembar observasi yang telah diisi oleh observer selama 3 kali pertemuan. Dalam hal ini observer menggunakan lembar pengamatan yang di dalamnya telah tercantum aspek-aspek yang perlu di perhatikan atau di amati pada waktu pengamatan untuk kemudian di isi berdasarkan situasi yang terjadi dan kejadian yang sebenarnya.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan, diperoleh data berupa angka yang menunjukkan nilai dari masing-masing aspek yang ada pada lembar pengamatan. Kemudian dari nilai-nilai itu dapat dilihat kategori-kategori yang di dapatkan. Berdasarkan seluruh aspek penilaian dalam lembar pengamatan, dieproleh rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah sebesar 3,19 yang termasuk dalam kategori cukup baik.

Aktifitas Peserta didik

Data aktifitas peserta didik saat mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia pada materi segiempat di peroleh dari lembar observasi yang telah diperoleh dari lembar observasi yang telah diisi oleh observer selama 3 kali pertemuan. Dalam hal ini observer menggunakan lembar pengamatan yang di dalamnya telah tercantum aspek-aspek yang perlu di perhatikan atau diamati pada waktu pengamatan yang selanjutnya diisi berdasarkan situasi yang terjadi dan kejadian yang sebenarnya.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan, diperoleh data berupa angka yang menunjukkan nilai dari masing-masing aspek pengamatan yang kemudian dari nilai-nilai itu dapat dilihat kategori yang diperoleh. Dari seluruh aspek yang diamati pada lembar pengamatan aktifitas peserta didik, diperoleh nilai persentase dalam setiap aspek pengamatan mencapai batas kriteria keefektifan, artinya aktifitas peserta didik termasuk dalam kategori efektif.

Respon Positif Peserta didik

Data respon positif peserta didik diperoleh dari lembar angket yang telah di bagikan dan di isi oleh 20 peserta didik kelas VII B yang adalah salah satu subjek dalam penelitian ini, selain guru. Angket tersebut berisi 9 pernyataan yang di bagi menjadi empat aspek pengamatan yang mempunyai dua opsi yaitu “ya” dan “tidak”. Setiap pernyataan dalam angket tersebut berkaitan dengan pembelajaran menggunakan multimedia pada materi segiempat yang telah dilakukan selama 3 kali pertemuan.

Dilihat dari masing-masing pernyataan, dari 9 aspek pernyataan tersebut aspek yang memperoleh jawaban “ya” paling sedikit dari aspek yang lain adalah aspek nomor 1 di mana aspek tersebut berisi tentang pendapat peserta didik terhadap materi segiempat. Berdasarkan empat kriteria yang ada yaitu (1) respon peserta didik terhadap materi pembelajaran, (2) respon peserta didik terhadap penyajian media pembelajaran, (3) respon peserta didik terhadap penyajian materi pembelajaran melalui multimedia segiempat, (4) respon positif peserta didik terhadap suasana belajar dan dengan melihat persentase semua aspek respon positif peserta didik yakni minimal 85% maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia pada materi segiempat digolongkan efektif.

Hasil Belajar Peserta didik

Data dari hasil belajar peserta didik diperoleh dari tes yang dilakukan pada akhir pertemuan. Jumlah soal tes adalah 12 nomor dengan bentuk soal essay. Tes dibagikan dan dikerjakan oleh 20 peserta didik kelas VII B. tes dikerjakan peserta didik dengan durasi waktu 80 menit. Materi yang digunakan dalam tes adalah materi segi empat yang telah diajarkan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia. Berdasarkan tes yang dilakukan, diperoleh data seperti yang ada pada penyajian data. Dari data-data tersebut diperoleh ada 4 orang peserta didik yang kurang dari KKM. Namun sesuai dengan kriteria ketuntasan secara klasikal, hasil belajar peserta didik kelas VII B dikategorikan tuntas.

Hasil penelitian dan pengolahan data menunjukkan hasil belajar peserta didik mencapai persentase ketuntasan klasikal sebesar 84%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik benar-benar paham dengan apa yang diajarkan oleh guru. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia pada materi segi empat berlangsung efektif.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pembelajaran menggunakan multimedia pada materi segi empat termasuk dalam kategori efektif dengan ketuntasan klasikal hasil belajar sebesar 84% dan setiap aspek respon positif mencapai angka di atas 85%. Efektifitas multimedia juga ditandai dengan kemampuan guru mengelola pembelajaran yang cukup baik dengan aktifitas peserta didik, berada pada kriteria batas waktu keefektifan. Berdasarkan kesimpulan tersebut, sangat direkomendasikan untuk menggunakan multimedia dalam proses pembelajaran, terutama pada materi segiempat.

REFERENSI

- Bitto, N. (2009). *Pembelajaran berdasarkan masalah untuk sub materi pokok prisma dan limas di kelas VIII SMP Negeri 11 Gorontalo*. Tesis. Universitas Negeri Surabaya (Tidak diterbitkan). Surabaya.
- Fahyuni, E. F. (2017). *Teknologi, informasi, dan komunikasi (prinsip dan aplikasi dalam studi pemikiran Islam)*. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Hamzah, A & Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan strategi pembelajaran matematika*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Hidayati, N. (2017). Efektivitas pembelajaran menggunakan multimedia (adobe flash CS6) terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SDN Jurug Sewon. *Tribayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD an*, 3(3), 171-182. <http://dx.doi.org/10.30738/trihayu.v3i3.1883>
- Khanifatul. (2014). *Pembelajaran inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Munir. (2012). *Multimedia konsep dan aplikasi dalam pendidikan*. Bandung: Alfabeta CV.
- Offirston, T. (2014). *Aktivitas pembelajaran matematika melalui inkuiri berbantuan software cinderella*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Resmawan. (2014). Hubungan antara persepsi mahasiswa terhadap keterampilan dosen dalam mengelola kelas dengan hasil belajar mahasiswa. *J. Euler*, 2(2), 129–134.
- Saefuddin, A & Berdiati, I. (2014). *Pembelajaran efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Surjono, D. H. (2017). *Multimedia pembelajaran interaktif konsep dan pengembangan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Susanto, A. (2013). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Prenamedia Grup.
- Widharyanto, B. (2008). *Media dan sumber belajar bahasa indonesia untuk SD (modul pendidikan Bahasa Indonesia SD, program sertifikasi guru jalur pendidikan)*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Yamasari, Y. (2010.) Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis ICT yang berkualitas. *Seminar Nasional Pascasarjana X*, Surabaya: ITS. ISBN No. 979-545-0270-1