
THE EFFECT OF THE IMPLEMENTATION OF LEARNING MEDIA BASED ON INTERACTIVE MULTIMEDIA ON THE LEARNING OUTCOMES MATHEMATICS OF STUDENTS IN JUNIOR HIGH SCHOOL

PENGARUH PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP

Ririn Febriyanti, Billy Prasetyo

Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Jombang

Email : ririnfebriyanti280282@gmail.com

Submitted: (2 Desember 2020); Accepted: (24 Desember 2020);

Published: (9 Mei 2021)

Abstract. *Learning media is an intermediary. The media or technology used in the learning process must be able to implement an effective communication process. The media must also be able to improve student learning outcomes. The purpose of this study was to determine whether there is an effect of student learning outcomes on mathematics after using interactive multimedia-based learning media. This research uses quantitative research methods with quasi experimental design and nonequivalent control group design. This research carried out using interactive multimedia-based learning media. From the data of this study, the SPSS output shows that the Sig. value of Independent Sample T-Test obtained 0.029. Means Sig. (2-tailed) $< \alpha$ that is $0.029 < 0.05$. To support this result, then look at the average value in the two classes. The average score of the experimental class is 73.06 and the control class average score 60. From these data, it can be seen that the mathematics learning outcomes of students using interactive multimedia-based learning media are higher than learning outcome student mathematics without using interactive multimedia-based learning media.*

Keywords : *Learning outcomes, Interactive multimedia, Mathematics*

PENDAHULUAN

Seiring dengan berjalannya waktu teknologi di dunia maupun di negara kita sendiri Indonesia, semakin hari semakin berkembang, baik dari tingkat kecanggihan teknologinya maupun dari jumlah aplikasi yang muncul. Dengan adanya teknologi tersebut, penyelenggaraan pendidikan menjadi lebih mudah. Seorang guru tidak perlu lagi kesulitan membawa media pembelajaran yang besar untuk gunakan pada tiap – tiap kelas. Cukup dengan membawa sebuah laptop yang telah menyimpan media pembelajaran, maka pembelajaran bisa berjalan dengan lancar.

Media Pembelajaran adalah sebuah perantara (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008). Media atau teknologi yang digunakan dalam proses pembelajaran harus dapat menerapkan proses komunikasi yang efektif,

dan tak lepas dari isi pelajaran yang akan disampaikan. Dulu mungkin pembelajaran hanya dilakukan di dalam kelas, dimana guru menulis di papan tulis dan siswa mencatat. Sedikit sekali proses komunikasi dua arah yang terjadi. Padahal komunikasi ini berperan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika.

Pemahaman siswa terhadap matematika dapat membantu siswa tersebut menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Apalagi konsep matematika banyak digunakan dalam berbagai aspek kehidupan. Karakteristik matematika yang memiliki objek kajian abstrak dan membutuhkan daya berpikir logis pada dasarnya adalah pemicu awal munculnya teknologi komputer yang berasal dari mesin hitung, kalkulator.

Peningkatan pemahaman siswa dapat dilakukan melalui berbagai cara. Guru dapat merancang pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dan membuat materi yang disampaikan lebih mudah untuk dipahami. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

Ada beberapa alasan peneliti ingin menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Salah satunya SMPN 1 Peterongan sudah memiliki fasilitas yang menunjang pembelajaran yang cukup lengkap, dan untuk pembelajaran matematika sendiri belum pernah menggunakan media berbasis multimedia interaktif. Alasan lain yaitu saat pembelajaran di kelas, sebagian besar guru masih menggunakan metode ceramah dan tanya jawab tanpa ada variasi metode atau model pembelajaran yang lain. Keadaan ini mengakibatkan sebagian siswa jenuh pada suasana belajar karena siswa hanya mendengarkan guru di kelas, selain itu juga mengurangi minat dan motivasi siswa dalam memahami konsep matematika sehingga nanti akan mempengaruhi hasil belajar siswa dan berakibat tujuan pembelajaran yang tidak tercapai. Materi pokok yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yaitu materi persamaan linear satu variabel.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP”.

Gagne dan Briggs secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari buku, tape recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan computer (Arsyad, 2011). Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat memberikan stimulus siswa untuk belajar. Sedangkan Heinich, dkk mengemukakan istilah medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima

(Mahnun, 2012). Apabila media itu membawa pesan – pesan dan informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud – maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran.

Pembelajaran efektif dengan menggunakan media perlu direncanakan dengan baik agar: 1) menumbuhkan minat siswa, 2) menyampaikan materi dengan cara – cara baru, 3) melibatkan siswa secara aktif, 4) mengevaluasi tingkat pemahaman siswa, 5) menetapkan tindak lanjut. Pemakaian penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran di kelas akan sangat menopang dan mengoptimalkan keektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan maupun isi pelajaran saat itu. Selain itu pemakaian media dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa. Media pembelajaran juga dapat memberikan bantuan kepada siswa dalam hal peningkatan pemahaman, penyajian data menjadi menarik dan tidak monoton, serta memberikan kemudahan bagi siswa dalam hal penafsiran data dan memadatkan informasi.

Makna interaktif terkait dengan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen – komponen komunikasi. Interaktif adalah salah satu keistimewaan dari program multimedia. Interaktif dapat menimbulkan hubungan dua arah sehingga dapat menumbuhkan kondisi dialog antara dua atau lebih pengguna (Munir, 2013). Interaktif dapat menumbuhkan kreativitas dan tumbuhnya umpan balik terhadap apa yang dimasukkan oleh pengguna sehingga pembelajaran bisa dua arah atau lebih apabila dibantu media lain.

Dalam penelitian ini menggunakan istilah multimedia interaktif. Multimedia merupakan 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), yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik. Komponen multimedia ini ditandai oleh kehadiran teks, gambar, suara, animasi dan video. Beberapa atau semua komponennya diatur dalam beberapa program yang koheren. Komponen interaktif mengacu pada proses pemberdayaan pengguna untuk mengontrol lingkungan yang biasanya dilakukan dengan

komputer. Multimedia interaktif dapat didefinisikan sebagai suatu integrasi elemen beberapa media (audio, video, grafik, teks, animasi, dan lain-lain) menjadi satu kesatuan yang sinergis dan simbiosis yang menghasilkan manfaat lebih bagi pengguna akhir dari salah satu unsur media dapat memberikan manfaat bagi individu yang menggunakannya (Reddi & Mishra dalam Takarini, 2015).

Terdapat beberapa kelebihan yang diperoleh melalui pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Kelebihan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dalam pembelajaran yaitu sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif, pendidik akan selalu dituntut untuk kreatif inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran, mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, animasi gambar atau video dalam satu kesatuan yang saling mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran, menambah motivasi siswa selama proses belajar mengajar hingga didapatkan tujuan pembelajaran yang diinginkan, mampu memvisualisasikan materi yang selama ini sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional, dan melatih siswa lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan.

Penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif juga harus mempertimbangkan kekurangan yang mungkin timbul. Kekurangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dalam pembelajaran, antara lain memerlukan rencana dan peralatan yang sulit dan membutuhkan fokus yang besar, siswa memerlukan waktu khusus untuk memahami komputer sebelum menjalankan media pembelajaran yang menggunakan komputer tersebut karena siswa banyak yang masih awam dalam hal pemahaman dalam penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, dan memerlukan biaya yang besar untuk membuat media pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

Adapun solusi dari kekurangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif adalah guru tersebut membuat media pembelajaran berbasis multimedia interaktif

sendiri sekaligus belajar membuat media pembelajaran. Dalam pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif memang membutuhkan biaya besar, untuk mengatasi hal tersebut sebaiknya mengunduh contoh media pembelajaran berbasis multimedia interaktif di internet secara gratis. Selanjutnya, alangkah baiknya setiap minggu sekali sekolah mengadakan les komputer untuk memfasilitasi siswa yang tidak memiliki cukup pemahaman dalam penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat menggunakan media tersebut dengan mudah. Jadi siswa mengenal sedikit tentang apa itu media pembelajaran berbasis multimedia interaktif,

Keberhasilan dalam mempelajari sesuatu, dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya bagaimana cara siswa mempelajari dan apa karakteristik materi atau bidang yang sedang dipelajari itu. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sebagian konsepnya bersifat abstrak meskipun beberapa konsep dalam isinya terdiri dari hal – hal yang konkrit serta sebagian materinya membutuhkan pemahaman secara bermakna yang dapat diukur dengan seperangkat tes secara tertulis. Oleh karena itu dalam penelitian ini selanjutnya untuk mengukur hasil belajar matematika digunakan alat ukur berupa tes dengan *game* matematika.

Dalam belajar matematika terjadi proses berpikir dan terjadi kegiatan mental menyusun hubungan – hubungan antara bagian – bagian informasi yang diperoleh sebagai pemaknaan. Dari proses belajar diharapkan siswa memperoleh hasil belajar yang baik sesuai dengan tujuan instruksional khusus yang ditetapkan sebelum proses belajar berlangsung.

Sudjana (2008) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah tujuan – tujuan instruksional telah dapat dicapai atau dikuasai oleh siswa yang diperlihatkannya setelah mereka menempuh pengalaman belajarnya (proses belajar mengajar). Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar adalah menggunakan tes.

Hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan atau penguasaan seorang siswa terhadap bidang studi matematika setelah menempuh proses

belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes. Hasil belajar di atas sangat dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran contohnya berbasis multimedia interaktif. Disamping itu, minat belajar juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar belajar matematika. Hasil belajar dapat diukur dari dimensi kemampuan belajar siswa secara kognitif. Kemampuan siswa tersebut dapat dimaksimalkan dengan penggunaan media.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian eksperimen ini adalah *quasi experimental design*. Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan. Penelitian ini juga menggunakan desain *nonequivalent control group design* dimana desain ini hampir sama dengan *pretest-postest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2016). Penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh hasil belajar siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif (Sugiyono, 2016).

Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa kelas VII (A, B, C, D, E, F, G) SMPN 1 Peterongan sejumlah 217 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII F yang terdiri dari 32 siswa. Teknik penentuan sampel yaitu menggunakan *sampling purposive*. Dalam teknik sampling ini, peneliti membagi kelas tersebut menjadi 2 kelompok, yaitu setengah kelompok eksperimen dan setengahnya lagi kelompok kontrol. Masing – masing kelompok dibagi berdasarkan rata – rata nilai ulangan harian siswa.

Pengumpulan data merupakan langkah yang amat penting, karena data yang dikumpulkan akan digunakan untuk pemecahan masalah yang sedang diteliti atau untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Siregar, 2011). Terdapat beberapa metode tentang pengumpulan data, antara lain : observasi, tes, kuisioner, dokumentasi, wawancara, dan lain –

lain. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah metode tes.

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk memperoleh, mengolah, menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama (Siregar, 2011). Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes.

Setelah data terkumpul, peneliti memulai menganalisis data. Hal penting yang perlu diperhatikan adalah data yang akan diolah. Jadi sebelumnya, peneliti disini melakukan pengujian terhadap data yang akan dianalisis yaitu kenormalan data dan kehomogenan data. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif bertipe eksperimen, maka data yang diperoleh diolah dan dianalisis dengan menggunakan rumus statistik. Jika data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogeny, maka untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, dengan yang tidak menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, digunakan *Independent Sample T-Test* dengan bantuan *software SPSS*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini memperbesar perhatian siswa terhadap suatu materi dalam mata pelajaran matematika. Media pembelajaran ini memberikan pengalaman berpikir yang nyata yang dapat menumbuhkan kreatifitas, kemandirian dalam belajar dan kegiatan berusaha sendiri bagi siswa. Media pembelajaran ini membatu menumbuhkan pengertian dan pemahaman tentang suatu konsep yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain, serta membantu berkembang efisiensi yang lebih mendalam dan keragaman yang lebih banyak dalam belajar.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Data yang diperoleh adalah data dari hasil tes siswa yang dilaksanakan setelah pembelajaran dengan instrumen penelitian berupa tes uraian sebanyak 5 butir soal. Instrumen tes dapat digunakan dalam penelitian jika instrumen tersebut layak digunakan.

Setelah penyusunan soal tes selesai, soal dikonsultasikan ke guru mata pelajaran matematika kelas VII. Adapun saran perbaikan yang diperoleh dari konsultasi tersebut diantaranya:

1. Pada item soal yang terdapat di lembar tes, ada soal yang mengandung materi pertidaksamaan linear satu variabel yaitu pada soal nomor 2b ($x^2 + 3x < 18$). Soal ini kemudian direvisi, yang awalnya tandanya “<” diganti dengan tanda “=” sehingga menjadi sebuah persamaan.
2. Setiap soal pada lembar tes terdapat sub soal pertanyaan yaitu a dan b. Sehingga soal jika dihitung terdapat 10 pertanyaan.
3. Terdapat contoh soal yang mengandung 2 penyelesaian. Sehingga siswa kesulitan untuk menjawab (Jika $3x + 12 = 7x - 8$, tentukanlah nilai dari $x + 2$). Soal yang mengandung 2 penyelesaian diubah menjadi 1 penyelesaian saja.

Kemudian setelah soal tersebut diperbaiki maka soal tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya. Sebuah tes dikatakan valid dan reliabel jika tes tersebut dapat mengungkap dan mengukur data dari variabel secara tepat dan dipercaya. Peneliti melakukan uji coba instrumen tes di kelas VII G SMPN 1 Peterongan yang berjumlah 31 siswa.

Dari hasil uji validitas dapat diketahui bahwa nilai validitas untuk soal no 1 (0,53416) mempunyai tingkat validitas agak rendah, soal no 2 (0,60231) berada pada tingkat validitas cukup, item ketiga (0,41098) dengan kriteria validitas agak rendah, soal no 4 (0,75542) berada pada kategori validitas cukup, dan soal no 5 (0,72916) mempunyai tingkat validitas cukup.

Tabel 1. Nilai Validitas Tes

Item	Nilai Validitas	Tingkat
Item 1	0,53416	Agak rendah
Item 2	0,60231	Cukup
Item 3	0,41098	Agak rendah
Item 4	0,75542	Cukup
Item 5	0,72916	Cukup

Berdasarkan Tabel 1 tersebut, dapat dikatakan bahwa soal tersebut valid dan layak digunakan tanpa revisi. Sedangkan berdasarkan uji reliabilitasnya nilai reliabilitas tes adalah 0,596 sehingga mempunyai reliabilitas agak rendah. Karena dalam hal ini peneliti telah menetapkan bahwa soal dikatakan *reliable* jika minimal memiliki interpretasi derajat reliabilitas agak rendah maka dapat disimpulkan tes dapat digunakan tanpa revisi.

Sebelum memulai pembelajaran di kelas, peneliti juga mempersiapkan perangkat pembelajaran meliputi RPP. RPP juga dikonsultasikan dahulu ke guru matematika kelas VII. Adapun perbaikan pada RPP diantaranya yaitu mengenai model pembelajaran yang masih menggunakan *Discovery Learning* atau pembelajaran penemuan, yang selanjutnya diubah dengan menerapkan *Cooperative Learning*. Hal ini dikarenakan, penelitian ini berfokus pada media pembelajaran dan siswa tidak menemukan dan mengidentifikasi informasi sendiri, melainkan siswa saling bekerja sama memahami suatu bahan pembelajaran.

Data yang diperoleh dari instrumen penelitian selanjutnya dianalisis. Perhitungan yang digunakan oleh peneliti adalah dengan bantuan Ms. Excel dan SPSS 20 dengan menggunakan *Independent Sample t-test*. Hal ini sesuai dengan jenis penelitian yang digunakan peneliti yaitu penelitian kuantitatif untuk menentukan apakah ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

Untuk mengetahui data sampel yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka peneliti menggunakan uji normalitas terlebih dahulu. Hasil uji normalitas menggunakan SPSS dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		16	16
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	73,06	60,00
	Std. Deviation	14,424	17,724
	Absolute	0,142	0,192

Most Positive	0,142	0,192
Extreme Negative	0,096	0,108
Differences		
Kolmogorov-Smirnov Z	0,570	0,769
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,902	0,596

- Test distribution is Normal
- Calculated from data

Dari Tabel 2 tersebut, diperoleh *Asymp. Sig. (2-tailed)* kelas Eksperimen sebesar 0,902 dan kelas kontrol sebesar 0,596 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa sampel berdistribusi normal sehingga dapat dianalisis dengan menggunakan uji-t.

Selain pengujian terhadap normal tidaknya distribusi data, peneliti perlu melakukan pengujian terhadap kesamaan (homogenitas), yakni seragam tidaknya variansi sampel – sampel yang diambil dari populasi yang sama. Hasil pengujian homogenita dengan bantuan SPSS dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Data

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Kelompok	Based on Mean	1,224	1	30	0,277
	Based on Median	,656	1	30	0,424
	Based on Median and with adjusted df	,656	1	28,884	0,425
	Based on trimmed mean	1,093	1	30	0,304

Berdasarkan Tabel 3 tersebut, dapat dilihat bahwa nilai sig untuk *based on mean* = 0,277, berarti sig > α , sehingga keputusan yang diambil adalah terima H_0 , diperoleh kesimpulan $\sigma_A^2 = \sigma_B^2$ atau kedua kelompok memiliki varians yang homogen.

Langkah selanjutnya yaitu pengujian hipotesis untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VII yang diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan siswa kelas VII yang tidak diberi perlakuan pada materi persamaan linear satu variabel di SMP Negeri 1 Peterongan. Peneliti menggunakan analisis statistik *Independent Sample T-Test* dengan bantuan SPSS. Berdasarkan tabel 4 didapatkan rata – rata untuk

kelas eksperimen yaitu 73,06 yang berasal dari 16 siswa dan standar deviasi 14,424. Sementara itu, rata – rata untuk kelas kontrol sebesar 60,00 yang berasal dari 16 siswa dan standar deviasi sebesar 17,724.

Tabel 4. Output Bagian Pertama (*Group Statistics*)

Group Statistics					
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
Nilai kelompok	Menggunakan Media	16	73,06	14,424	3,606
	Tanpa Media	16	60,00	17,724	4,431

Dari hasil *output* SPSS untuk *Independent Sample T-Test*, diperoleh *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,029. Berarti *Sig. (2-tailed)* < α yaitu 0,029 < 0,05 maka H_0 ditolak, dengan kata lain H_1 diterima. Hasil SPSS untuk *Independent Sample T-Test* tersebut dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil SPSS *Independent Sample T-Test*

Independent Sample T-Test											
		Levene's Test for Equality of Variances									
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	Upper
Nilai kelompok	Equal variances assumed	1,224	0,277	2,284	30	0,029	13,063	5,713	1,395	24,730	
	Equal variances not assumed			2,286	28,811	0,030	13,063	5,713	1,375	24,750	

Dari hasil pengujian *Independent Sample T-Test* tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata – rata nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi sistem persamaan linier satu variabel. Karena terdapat perbedaan rata – rata, artinya ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 1 Peterongan. Hal ini juga dapat dilihat dari nilai rata – rata nilai kelas eksperimen yaitu 73,06 dan rata – rata nilai kelas kontrol yaitu 60. Dari

data tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa tanpa menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

Dari hasil postes diketahui bahwa rata – rata nilai hasil belajar matematika pada siswa yang diberi media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat dikategorikan baik. Hal ini juga terlihat dari pengamatan pada saat pembelajaran menggunakan media pembelajaran, siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan dengan menerapkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada siswa dapat membantu mengoptimalkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran persamaan linear satu variabel. Dengan demikian, pemberian perlakuan penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif memberikan dampak yang positif bagi nilai siswa.

Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan hasil bahwa nilai rata – rata hasil belajar siswa kelas VII SMPN 1 Peterongan pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hasil *Independent Sample T-Test* menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan dan tanpa menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Penelitian ini dapat membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif sebenarnya mampu menghasilkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan tanpa menggunakan media pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang diutarakan Hamalik, bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi, dan rangsangan kegiatan belajar (Karo-Karo & Rohani, 2018).

SIMPULAN

Hasil analisis dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,029. Sehingga nilai *Sig. (2-tailed)* < α , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya ada perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VII yang diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan siswa kelas VII yang tidak diberi perlakuan pada materi persamaan linear satu variabel di SMP Negeri 1 Peterongan. Karena terdapat perbedaan, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VII SMPN 1 Peterongan.

REKOMENDASI

1. Bagi siswa yang belum terbiasa menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, pendidik hendaknya menjelaskan tata cara penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan cara yang lugas dan mudah dimengerti. Hal ini dikarenakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif merupakan hal baru bagi siswa tersebut.
2. Dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, hendaknya pendidik mengadakan simulasi terlebih dahulu dan menambah contoh soal.
3. Penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif harus memperhatikan ketersediaan sarana dan prasarana sekolah. Kurang memadainya sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah akan menghambat proses pembelajaran di kelas menggunakan media ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Rajawali Pers
- Karo-Karo, I.R., & Rohani. (2018). Manfaat media dalam pembelajaran. *Axiom*, 7(1), 91-96

- Mahnun, N. (2012). Media pembelajaran (Kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran). *Jurnal Pemikiran Islam*, 37(1), 27–35
- Munir. (2013). *Multimedia konsep & aplikasi dalam pendidikan*. PT Alfabeta
- Siregar, S. (2011). *Statistika deskriptif untuk penelitian*. PT Raja Grafindo Persada
- Sudjana, N. (2008). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta
- Takarini, C. (2015). Pengembangan multimedia interaktif pembelajaran IPA Kelas VII SMPK Mater Dei Probolinggo. *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan UM 2015*, 415-430
- Tim Redaksi KBBI PB. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Keempat)*. Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional