

PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA ANTARA MEDIA PEMBELAJARAN MACROMEDIA FLASH DAN POWER POINT

COMPARISON OF THE ABILITY OF UNDERSTANDING THE MATHEMATICAL CONCEPTS OF STUDENTS BETWEEN THE MEDIA LEARNING MACROMEDIA FLASH AND POWER POINT

Indah Lestari, Siti Laelatul Khaeriyah

Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI

indah.lestari@unindra.ac.id, sitilaelatul.khaeriyah@gmail.com

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep anatara siswa yang diajar dengan media pembelajaran macromedia flash dan pembelajaran power point dalam pembelajaran matematika bangun datar segitiga dan segiempat pada siswa kelas VII SMPN 223 Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan mengambil dua kelompok sampel yang masing-masing berjumlah 30 siswa yang diajar dengan media yang berbeda. Kelompok eksperimen diajar dengan menggunakan media pembelajaran macromedia flash dan kelompok kontrol diajar dengan menggunakan media pembelajaran power point. Setelah dilakukan eksperimen dengan media yang berbeda pada dua kelompok sampel tersebut kemudian diberikan test berbentuk uraian dengan soal yang sama untuk mengetahui hasil dari kegiatan pembelajaran. Selanjutnya data yang diperoleh dilakukan uji persyaratan data yaitu uji normalitas menggunakan uji Chi-kuadrat dan uji homogenitas menggunakan uji Fisher, dari hasil ujinya kedua data tersebut normal dan homogen. Setelah itu, data dianalisis dengan uji-t. Berdasarkan pengujian diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan media pembelajaran macromedia flash lebih tinggi dari siswa yang diajar dengan media pembelajaran power point.

Kata Kunci: Macromedia Flash, Pemahaman Konsep Matematika

Abstract: The purpose of this study was to determine the effect of macromedia flash learning media on the ability of concept understanding in mathematics learning to construct a triangle and quadrilateral in grade VII students of SMP 223 Jakarta. The research method used was an experiment by taking two sample groups, each of which amounted to 30 students who were taught with different media. The experimental group was taught using macromedia flash learning media and the control group was taught using power point learning media. After experimenting with different media in the two sample groups then given a test in the form of a description with the same problem to find out the results of the learning activities. Furthermore, the data obtained were tested for data requirements, namely the normality test using Chi-square test and homogeneity test using Fisher's test, from the test results both data were normal and homogeneous. After that, the data were analyzed by t-test. Based on the testing, it was concluded that there was an influence of macromedia flash learning media on the ability to understand mathematical concepts.

Keywords: Macromedia Flash, The Understanding Of Mathematical Concepts,

Cara Sitasi: Lestari, I., & Khaeriyah, S.L. (2018). Perbandingan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa antara media pembelajaran macromedia flash dan power point. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(3), 210-219.

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua peserta didik mulai dari tingkatan sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Mempelajari matematika merupakan hal penting karena dalam kehidupan sehari-hari kita tidak bisa mengelak dari aplikasi matematika, Matematika hampir digunakan dalam segala bidang bahkan matematika memegang peran penting dalam memacu perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, pengajaran matematika dan ilmu dasar lainnya harus penuh dengan pengawasan dari berbagai pihak terutama pihak yang langsung berkaitan dengan pelaksanaan pendidikan.

Saat ini, pelajaran matematika masih menjadi salah satu mata pelajaran yang paling sulit dan terkesan ditakuti oleh sebagian besar peserta didik. Mereka beranggapan matematika merupakan pelajaran yang rumit dan susah dibanding dengan mata pelajaran lainnya. Pemahaman dan nalar terhadap konsep matematika mereka yang masih kurang membuat hasil belajar mereka juga tidak bagus. Murniasih, Ferdiani, & Fayeldi (2016, hal. 71) menyatakan bahwa konsep merupakan kesatuan pengertian dari sekelompok kondisi tertentu, sehingga dapat dipakai untuk menggambarkan berbagai kondisi yang sama.

Pemahaman konsep peserta didik dalam matematika sangat penting karena akan memudahkan peserta didik dalam mempelajari matematika. Pemahaman konsep tidak hanya sekedar mengerti dan mengingat materi yang diajarkannya saja tetapi juga harus mampu menjelaskan kembali dan mengaplikasikannya dalam bentuk lain yang masih berkaitan baik dengan matematika dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, seorang pendidik harus

mampu memberikan pengajaran yang baik dan tidak membosankan agar pengajaran tidak bersifat monoton. Pendidik harus memiliki suatu media yang membantu dalam proses pengajaran sehingga bisa merespon minat dan keinginan peserta didik untuk belajar matematika. Respon, minat dan keinginan belajar matematika yang positif akan berpengaruh terhadap pemahaman siswa dalam konsep matematika. Jumrah (2017, hal. 12) menyatakan bahwa guru tidak hanya dituntut untuk memiliki kemampuan dalam pengalaman teoretis tapi juga harus memiliki kemampuan praktis. Kedua hal ini sangat penting karena seorang guru dalam pembelajaran bukanlah sekedar menyampaikan materi semata tetapi juga harus berupaya agar mata pelajaran yang sedang disampaikan menjadi kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami bagi siswa.

Pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga banyak alat atau media yang membantu dalam proses pengajarannya agar pengajaran matematika tidak menjadi monoton dan kaku. Dengan menggunakan media dalam suatu pembelajaran khususnya pelajaran matematika diharapkan bisa membantu mempermudah siswa dalam memahami materi. Sedangkan manfaat dari media sendiri antara lain dapat membantu menanamkan konsep dasar yang jelas, konkrit dan realistis, media juga mampu merangsang dan membangkitkan motivasi peserta didik untuk belajar. Dengan demikian media mampu membantu mengatasi hambatan yang terjadi saat pembelajaran didalam kelas.

Media pembelajaran dapat membantu perkembangan pikiran anak didik secara teratur tentang hal yang mereka alami, dan

memungkinkan terjadinya kontak langsung antara peserta didik, guru, dan lingkungan alam disekitarnya. Media memiliki beberapa jenis diantaranya adalah media pembelajaran yang berbasis komputer. komputer memiliki fungsi yang berbeda – beda dalam bidang pendidikan, komputer sebagai manajer dalam proses pembelajaran dan juga komputer sebagai pendukung kegiatan pembelajaran. Menurut Arsyad (2005, hal. 97), “Komputer memiliki kemampuan untuk menyajikan proses pembelajaran interaktif.” Melalui komputer memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta didik dengan materi, bisa menampilkan audio visual untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Melalui komputer juga dapat melatih siswa menjadi mandiri dalam mencari informasi karena dapat diakses melalui internet.

Salah satu perangkat komputer yang bisa digunakan dalam media pembelajaran adalah *macromedia flash*, *macromedia flash* merupakan aplikasi yang digunakan untuk melakukan desain dan membangun perangkat presentasi, publikasi, atau aplikasi lainnya yang membutuhkan ketersediaan sarana interaksi dengan penggunanya. Yudhiantoro (2006, hal. 01) mengemukakan bahwa “*Macromedia flash* adalah sebuah program yang ditujukan kepada para desainer maupun programmer yang bermaksud merancang animasi untuk pembuatan halaman web, presentasi untuk tujuan bisnis maupun proses pembelajaran hingga pembuatan game interaktif serta tujuan-tujuan lain yang lebih spesifik.” *Macromedia flash* ini biasa digunakan untuk kegiatan presentasi atau dapat juga digunakan dalam proses pembelajaran karena software ini berisi animasi yang menarik dan interaktif.

Perangkat ini dibangun dengan *flash* yang terdiri dari gambar, teks, animasi

sederhana, video, dan efek khusus lainnya. Menurut Mustamid & Raharjo (2015, hal. 27), “Flash merupakan salah satu produk andalan macromedia yang cukup banyak digunakan saat ini. Banyak sekali situs yang menggunakan Flash sebagai software pendukung, atau bahkan juga sebagai software utama dalam pembuatan web, selain sebagai software pembuat animasi”.

Aplikasi ini mampu membuat animasi yang menarik dan interaktif sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Penggunaan *macromedia flash* sangat membantu dalam kegiatan pembelajaran Matematika dengan animasi dan gambar akan mempermudah peserta didik dalam mengingat simbol Matematika dan agar mudah dipahami oleh peserta didik. Oleh karena itu, *macromedia flash* dapat dikatakan mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara siswa yang diajar dengan media pembelajaran macromedia flash dan siswa yang diajar dengan pembelajaran power point.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menerapkan penggunaan media pembelajaran *Macromedia Flash* dan *Powerpoint*. Jenis penelitian adalah quasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, penelitian dilakukan pada siswa SMP Negeri 223 Jakarta kelas VII tahun ajaran 2017/2018 dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden untuk kelas kontrol dan 30 responden untuk kelas eksperimen.

Data yang terkumpul diolah secara deskriptif untuk mencari ukuran pemusatan, data selanjutnya diuji normalitas dan homogenitasnya. Kemudian data dianalisis dengan teknik uji beda 2 rata-rata sampel bebas menggunakan uji-t.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada siswa SMP Negeri 223 Jakarta kelas VII tahun ajaran 2017/2018. Pada kelas eksperimen diterapkan media pembelajaran macromedia flash sedangkan kelas kontrol diterapkan media pembelajaran powerpoint, setelah proses pembelajaran selesai selanjutnya diberikan tes berbentuk uraian untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika. Data deskriptif dari kemampuan pemahaman konsep matematika dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Deskriptif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Kemampuan pemahaman konsep matematika					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Macromedia flash	30	75.50	9.224	55	90
powerpoint	30	67.50	8.585	50	90
Total	60	71.50	9.712	50	90

Berdasarkan tabel diatas terlihat nilai rata-rata data kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas yang diajarkan dengan media *Macromedia flash* adalah sebesar 75,50 lebih tinggi dari kelas yang diajarkan dengan menggunakan media powerpoint yaitu sebesar 67,50. Hal ini dapat diartikan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika kelas yang diajarkan dengan media

macromedia flash lebih tinggi daripada kelas yang diajar dengan media powerpoint.

Sebelum data dianalisis, dilakukan uji persyaratan analisis data yaitu uji normalitas dan uji homogenitas untuk data kemampuan pemahaman konsep matematika pada setiap kelompok data. Uji normalitas tersaji pada tabel 2. Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa sampel dari tiap kelompok data memiliki nilai *Sig.* > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa semua kelompok data kemampuan pemahaman konsep matematika berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Normalitas Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

	Media Pembelajaran	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Kemampuan pemahaman konsep matematika	Macromedia flash	.154	30	.068
	powerpoint	.119	30	.200*

Pengujian homogenitas data kemampuan pemahaman konsep matematika pada mahasiswa kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Homogenitas Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Test of Homogeneity of Variances			
Kemampuan pemahaman konsep matematika			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.071	1	58	0,791

Dari tabel 3 berdasarkan uji *Levene Statistic* diperoleh nilai *Sig.* 0,791 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data kemampuan pemahaman konsep matematika memiliki varians yang sama atau homogen. Karena data memiliki berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji analisis yaitu

uji beda dua rata-rata dengan uji-t, hasil analisis dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Beda Dua Rata-Rata Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

		T	Df	Sig. (2-tailed)
Kemampuan pemahaman konsep matematika	Equal variances assumed	3.47	58	.001
	Equal variances not assumed	3.47	57.704	.001

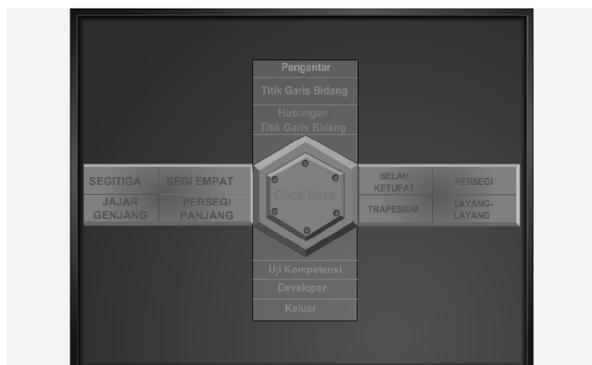
Berdasarkan tabel 4 diperoleh nilai sig. sebesar $0,001 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan media pembelajaran *Macromedia flash* dan media pembelajaran powerpoint. Hal ini didukung dari nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika yang diajar dengan media pembelajaran *Macromedia flash* lebih tinggi dari kelompok mahasiswa yang diajar dengan media pembelajaran powerpoint. Maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh media pembelajaran *macromedia flash* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika.

Pembahasan

Berdasarkan hasil perbedaan rata-rata pemahaman konsep matematika siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan media pembelajaran *macromedia flash* lebih baik daripada pembelajaran dengan media *power point*. Hal tersebut didukung dengan adanya analisis data. Dalam analisis data ditunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran *macromedia flash* terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

Media pembelajaran *macromedia flash* memuat informasi atau materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk animasi dan gambar. Materi yang terdapat dalam media tersebut adalah materi bangun datar sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan karena media pembelajaran ini dapat menarik siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Pada awal penelitian peneliti mulai melakukan sistem acak untuk menentukan kelas yang akan dijadikan kelas kontrol dan eksperimen. Setelah didapat dua kelas yang terdiri dari kelas kontrol dan eksperimen, langkah pertama adalah peneliti harus memastikan kedua kelas tersebut siap mengikuti pelajaran matematika dengan baik. Peneliti meminta agar siswa siswi menyiapkan peralatan yang diperlukan untuk kegiatan pembelajaran. setelah siswa benar-benar siap mengikuti materi pelajaran, peneliti mulai mengenalkan media yang akan digunakan peneliti dalam membantu kegiatan pembelajaran. Peneliti mulai menggunakan media *macromedia flash* untuk menjelaskan materi yang berkaitan dengan bangun datar seperti yang terlihat dari gambar 1. Dengan media tersebut siswa menjadi terfokus pada media tersebut karena penyampaian materinya menarik. Peneliti juga ikut menjelaskan materi bangun datar tersebut dengan bantuan *macromedia flash* sebagai media untuk menyampaikan materi.



Gambar 1. Macromedia Flash Materi Bangun Datar

Kedua, seluruh siswa yang mulai fokus dan arah matanya ke layar proyektor yang bayangannya ada pada papan tulis, mereka mulai memahami materi yang ada pada media tersebut. Awalnya banyak siswa yang kebingungan karena penggunaan media tersebut. Biasanya di sekolah hanya mengajarkan matematika dengan menggunakan buku, papan tulis saja sebagai medianya akan tetapi pembelajaran kali ini berbeda dari sebelumnya banyak siswa yang tertarik dan penasaran dengan media pembelajaran tersebut. Pembelajaran dengan media macromedia flash ini berisi materi yang singkat dan padat yang mudah untuk dipahami oleh siswa, selain dapat menarik fokus siswa dalam kegiatan pembelajaran media ini juga dapat mampu membuat siswa mengerti materi yang diajarkan dengan bantuan animasi dan gambar yang ada dalam macromedia flash.

Selanjutnya, setelah melakukan proses pembelajaran dengan bantuan macromedia flash minat dan suka mereka mulai meningkat banyak siswa yang sebelumnya tidak terlalu suka dengan matematika dan kesulitan belajar matematika mulai ada perubahan mereka mulai suka dan bisa dalam mengerjakan matematika. Ketika selesai menjelaskan materi peneliti mulai mengulang materi yang ada pada media tersebut dan melakukan tanya

jawab dengan lisan tentang bangun datar, sebagian besar dari mereka mampu menjawab dan menjelaskan kembali yang sebelumnya telah diajarkan. Tampilan animasi yang ada pada macromedia flash membuat mereka merasa bahwa mempelajari matematika itu tidak selamanya hanya berkutik pada buku LKS atau buku paket saja, hal ini ditunjukkan dengan rasa antusias yang terlihat dari siswa-siswi ketika dijelaskan materi bangun datar dengan media tersebut. Rasa suka dan semangat belajar mereka dapat dijadikan modal utama agar mereka bisa memahami materi yang diajarkan. Penggunaan macromedia flash ini dapat memudahkan siswa mempelajari dan memahami materi bangun datar. Hal ini sesuai dengan pendapat beberapa siswa yang telah diwawancarai secara langsung bahwa mereka merasa senang dan lebih mudah memahami materi jika belajar matematika menggunakan suatu media sebagai alat pengirim informasinya salah satunya adalah macromedia flash.

Kegiatan selanjutnya adalah peneliti selalu memberikan soal latihan setelah penjelasan materi telah selesai. Kebanyakan siswa bisa dan sangat serius dalam mengerjakan soal tetapi ada sebagian kecil siswa yang masih belum serius dan terlalu santai ketika mengerjakan soal latihan seperti yang terlihat pada gambar 2. Dalam mengerjakan latihan soal siswa diberi waktu kurang lebih selama 30 menit untuk 5 soal. Pemberian soal tersebut bertujuan untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi yang telah diajarkan dengan menggunakan macromedia flash oleh peneliti. Nilai yang didapat dari hasil latihan soal tersebut nantinya akan digunakan sebagai tolak ukur apakah ada peningkatan atau tidak idengan menghitung nilai rata-rata tiap kemudian dibandingkan dengan nilai rata-rata

dari pembelajaran-pembelajaran sebelumnya yang tidak menggunakan macromedia flash. Kemudian setelah memberikan latihan soal setiap kali akan mengakhiri pembelajaran peneliti selalu mengulang kembali yang telah diajarkan hal ini bertujuan agar mereka mengingat kembali materi yang telah diajarkan sebelumnya.



Gambar 2. Peserta Didik Menyelesaikan Soal yang Diberikan

Penggunaan media pembelajaran macromedia flash pada kelas VII F, terlihat media pembelajaran ini mampu menarik siswa dalam mengikuti dan memahami materi yang diajarkan. Materi yang disampaikan lebih mudah dipahami dan tidak terlalu monoton, kegiatan pembelajarannya pun tidak membosankan karena media macromedia flash ini berisi animasi dan gambar yang dapat digerakkan. Menurut Mustikasari, Utami, & Supriyanto (2012, hal. 104), “Kelebihan Macromedia Flash adalah dapat menganimasikan gambar dengan baik, mampu memproses keluar gambar dan suara yang dinamis, mampu mendesain untuk berbagai media dan dapat menambahkan suara deskripsi dari suatu animasi”.

Dengan penggunaan media ini terlihat terjadi suatu perubahan dalam suasana belajarnya dari yang sebelumnya mereka terlihat malas yang tidak bersemangat mengikuti pembelajaran

matematika tetapi dengan adanya penggunaan media ini mereka terlihat semangat dan memiliki antusias yang baik.

Setelah beberapa pertemuan diterapkan penggunaan media macromedia flash pada kelas VII F memperlihatkan hasil yang cukup baik, mereka sudah mulai terbiasa dengan pembelajaran menggunakan media tersebut, mereka terlihat semangat dan menikmati kegiatan pembelajaran, dan nilai latihan soal disetiap pertemuan mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai-nilai sebelumnya. Akan tetapi, masih ada beberapa siswa yang masih belum menunjukkan hasil yang signifikan, hal ini karena setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Setiap pertemuan pemahaman mereka terhadap materi bangun datar semakin baik, hal tersebut terlihat dari cara mereka mengerjakan latihan soal dan ketika tanya jawab materi. Hal seperti terlihat pada gambar 3 yang menunjukkan keseriusan anak kelas VII F dalam mengikuti pembelajaran matematika.



Gambar 3. Keseriusan peserta didik kelas VII F dalam mengikuti pembelajaran matematika

Pemahaman konsep matematika meliputi beberapa aspek diantaranya adalah mereka harus mampu menerjemahkan, menafsirkan dan mengeksplorasi. Melalui media ini siswa sudah mampu dalam menerjemahkan setiap simbol dan pernyataan tentang bangun datar, mereka

juga telah mampu menafsirkan sifat-sifat dan karakteristik dari materi bangun datar. Kemudian mereka juga telah mampu mengeksplorasi dengan melukis dan bahkan mengaitkan bangun datar dengan permasalahan yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

Pada kelas VII B yaitu kelas kontrol, peneliti menggunakan media pembelajaran power point seperti terlihat pada gambar 4 yang digunakan sebagai media pembandingan dengan media pembelajaran macromedia flash. Peneliti memilih media power point karena media ini sama-sama media yang berbasis komputer. Perbedaan kedua ini media ini adalah media power point tidak menggunakan animasi tetapi hanya slide saja yang berisi materi. Media power point termasuk media yang berbasis komputer sama seperti macromedia flash yang membedakan keduanya adalah jika powerpoint biasanya lebih sering digunakan dalam kegiatan presentasi karena setiap slidanya hanya berisi uraian ringkas dari suatu materi.



Gambar 4. Media Pembelajaran Powerpoint

Seperti yang dilakukan pada kelas sebelumnya peneliti harus memastikan terlebih dahulu siswanya untuk siap dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kemudian peneliti mulai mengenalkan media power point yang akan digunakan sebagai media pembelajaran. Pada media

tersebut berisi ringkasan bangun datar yang berupa uraian. Peneliti membantu menjelaskan materi bangun datar dengan membacakan materi yang terpapar pada power point. Pada awal pembahasan para siswa terlihat serius mengikuti pelajaran akan tetapi beberapa lama kemudian banyak siswa yang mulai terlihat jenuh dan akibatnya mereka mengobrol dan bermain sendiri. Kemudian peneliti kembali mengkondisikan suasana kelas agar mulai fokus lagi dengan materi yang diajarkan. Setelah menjelaskan materi bangun datar peneliti kemudian memberikan latihan soal dengan lama waktu kurang lebih 30 menit yang berjumlah 5 soal. Peneliti berkeliling memastikan apakah mereka dapat menyelesaikan soal yang telah diberikan atau tidak. Dari kebanyakan mereka masih merasa kebingungan dalam mengerjakan soal yang telah diberikan, mereka merasa kesulitan. Banyak dari mereka masih belum mengerti tentang materi yang telah dipaparkan. Akhirnya peneliti memutuskan untuk menjelaskan latihan soal tersebut seperti yang terlihat pada gambar 5. Latihan soal tersebut bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai siswa yang menggunakan power point dan tidak.



Gambar 5. Peneliti Membantu Mengerjakan Soal

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di kelas kontrol, setelah beberapa kali pertemuan peneliti menemukan beberapa kekurangan yang ada dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan

media powerpoint diantaranya adalah peserta didik menjadi bosan dan jenuh ketika mengikuti pembelajaran sehingga minat dan semangat mereka dalam mengerjakan matematika menjadi kurang. Penyajian materi yang kurang menarik sehingga membuat siswa kurang begitu memahami materi yang diajarkan. Hal ini terbukti setiap pertemuan nilai mereka cenderung konstan dan ada beberapa yang turun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media power point tidak dapat menarik siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan begitu pemahaman siswa terhadap matematika pun menjadi kurang.

Dari penjelasan yang telah dipaparkan diatas, dapat diketahui bahwa media pembelajaran macromedia flash dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Senada dengan pendapat Safitri, Hartono & Somakim (2013, hal. 62) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis macromedia flash pokok bahasan segitiga efektif digunakan pada pembelajaran matematika. Dengan media tersebut peserta didik dapat memahami materi lebih cepat karena ditampilkan dengan animasi dan gambar yang menarik sehingga memudahkan dalam penjabaran materi pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa akan mampu membuat siswa dapat memahami pelajaran, dengan menikmati suatu proses pembelajaran maka mereka akan memiliki motivasi dan semangat yang baik dalam mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, pemahaman konsep matematika pun akan menjadi baik.

Penggunaan macromedia flash dapat memudahkan siswa menghafal rumus,

definisi atau teori-teori dalam materi pembelajaran dengan demikian siswa akan lebih cepat memahami materi yang diajarkan. Hal tersebut juga sesuai dengan hasil penelitian dari Safitri, dkk (2013, hal. 62), dari hasil uji coba diperoleh efek potensi media pembelajaran menggunakan macromedia flash terhadap pemahaman konsep matematika siswa yaitu 78 dalam kategori baik. Sehingga macromedia flash dapat dikatakan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut juga didukung oleh hasil penelitian Utama, dkk (2012, hal. 51) mengemukakan bahwa penggunaan macromedia flash lebih baik daripada pembelajaran konvensional biasa. Dari hasil penelitian-penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa macromedia flash dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sehingga hasil pembelajaran pun menjadi lebih baik.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dengan menggunakan uji t dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan media pembelajaran macromedia flash lebih tinggi dari siswa yang diajar dengan media pembelajaran power point.

Saran

Guru diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran khususnya media pembelajaran macromedia flash dalam pembelajaran sehingga dapat membantu

meningkatkan pemahaman konsep pemahaman matematika siswa.

Tiga. *Jurnal Pendidikan Matematika, Part 2, 1(1). 51-59.*

Daftar Pustaka

Arsyad, Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Yudhiantoro, Dhani. 2006. *Membuat Animasi Web dengan Macromedia Flash Profesional 8*. Yogyakarta: ANDI

Jumrah. (2017). Peningkatan Pemahaman Konsep Geometri Melalui Metode Demonstrasi Siswa Kelas V SDN 186 Lembang. *Histogram, 1(1)*, 12-26.

Murniasih, T., Ferdiani, R., & Fayeldi, T. (2016). Media Smart Diagram Venn Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Himpunan. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(2)*, 70-76. Retrieved from <http://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/math/article/view/30>

Mustamid, & Raharjo, H. (2015). Pengaruh Efektifitas Multimedia Pembelajaran Macromedia Flash 8 Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Fungsi Komposisi Dan Invers. *Eduma, 4(1)*, 26-41.

Mustikasari, I., Utami, N. R., & Supriyanto. (2012). Efektivitas Pemanfaatan Macromedia Flash dengan Pendekatan SAVI Materi Sistem Gerak di SMAN 1 Kajen. *Unnes Journal of Biology Education, 1 (2)*, ISSN: 2252-6579, 102-108.

Safitri, M., Hartono, Y. & Somakim. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Segitiga Menggunakan Macromedia Flash Untuk Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan, 14(2)*, 62-72.

Utama, N.P., Z.A. Nilaswati, & Vionanda, Dodi. (2012). Penggunaan Macromedia Flash 8 Pada Pembelajaran Dimensi