

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB DAN GAME EDUKASI MATERI PERBANDINGAN DAN SKALA TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA PADA LEVEL SMP

THE INFLUENCE OF WEB-BASED LEARNING MEDIA AND EDUCATION GAME COMPARISON AND SCALE ON STUDENTS 'LEVELS IN JUNIOR HIGH SCHOOL

Mohammad Iqbal^{1*}, Slamet Rahayu², Tri Herdiawan A³

^{1,2,3}Politeknik Negeri Subang, Jl. Brigjen Katamso No. 37 Dangdeur, Subang

*Email Korespondensi : miqbal@polsub.ac.id

Abstrak. Berdasarkan hasil observasi di SMP Nusantara Raya Bandung pada tanggal 10 hingga 14 Agustus 2021 dalam KBM mata pelajaran matematika kelas 7 materi perbandingan dan skala diperoleh data bahwa minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika rendah, pembelajaran monoton dan kurang menarik sehingga motivasi belajar peserta didik menurun. Hal ini dikarenakan kegiatan belajar mengajar masih dilakukan secara konvensional. Hal ini mengakibatkan peserta didik merasa jenuh dan seakan tidak peduli pada proses KBM, peserta didik lebih tertarik dengan aktivitas pribadinya dan cenderung menginginkan berakhirnya jam pelajaran matematika. Sehingga ketika peserta didik diberikan waktu untuk bertanya atau menjawab pertanyaan, banyak yang masih belum memahami dan belum menguasai materi atau soal-soal yang disampaikan oleh guru. Kondisi seperti ini menunjukkan rendahnya minat belajar peserta didik. Maka dibutuhkan solusi berupa media pembelajaran berbasis game sebagai sarana penunjang pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik seperti dengan adanya konten animasi yang interaktif, karakter, storyboard, musik, challenge, misi dan reward dimana alur programnya mengikuti skenario pembelajaran berdasarkan kurikulum, silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam mata pelajaran yang matematika. Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan dengan jumlah responden 2 kelas yang terdiri atas kelas eksperimen 32 orang dan kelas kontrol 32 orang dengan tujuan untuk memonitoring pengaruh media pembelajaran sehingga dari hasil penelitian dapat diperoleh tingkatan perbedaan minat belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jenis variabel yang digunakan yaitu variabel bebas berupa media web dan game edukasi dan variabel terikat berupa minat belajar peserta didik pada materi perbandingan dan skala. Instrumen pengujian yang digunakan menggunakan instrumen : uji validitas, reliabilitas, statistik, normalitas, homogenitas, dan t test. Hasil penelitian yang didapatkan yaitu terdapat peningkatan minat belajar yang signifikan di dalam kelas eksperimen antara sebelum dan setelah treatment. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan prosentase minat belajar siswa dari sebelum treatment sebesar 65,09% menjadi 74,19 setelah dilakukan treatment.

Kata Kunci: media pembelajaran, web, game edukasi, perbandingan dan skala, minat.

Abstract. Based on the results of observations at SMP Nusantara Raya Bandung on August 10 to 14, 2021 in the teaching and learning activities of mathematics in grade 7, comparison and scale materials, it was obtained data that students' interest in participating in mathematics learning was low, learning was monotonous and less attractive so that the learning motivation of students decreased. This is because teaching and learning activities are still carried out conventionally. This results in students feeling bored and as if they do not care about the teaching and learning process, students are more interested in their personal activities and

*Penulis Korespondensi

Diterima : Juli 2020 Disetujui : Januari 2021. Dipublikasikan : Maret 2021

tend to want the end of mathematics lessons. So that when students are given time to ask or answer questions, many still do not understand and have not mastered the material or questions presented by the teacher. This condition shows the low interest in learning of students. So a solution is needed in the form of game-based learning media as a means of supporting learning that can attract the attention of students such as interactive animated content, characters, storyboards, music, challenges, missions and rewards where the program flow follows learning scenarios based on curriculum, syllabus and implementation plans. learning in mathematics subjects. This research was conducted for 2 months with the number of respondents in 2 classes consisting of 32 experimental class and 30 control class with the aim of monitoring the influence of learning media so that the research results can be obtained from the level of differences in student interest in learning between the experimental class and the control class. The type of variable used is the independent variable in the form of web media and educational games and the dependent variable in the form of students' interest in learning on comparison and scale materials. The test instrument used was the instrument: validity, reliability, statistics, normality, homogeneity, and t test. The results obtained are that there is a significant increase in interest in learning in the experimental class between before and after treatment. This is indicated by an increase in the percentage of student interest in learning from before treatment of 65.09% to 74.19 after treatment.

Keyword: Konten Animasi, Media Pembelajaran,

Pendahuluan

Pendidikan merupakan kebutuhan fundamental utama yang harus dimiliki oleh setiap orang yang berfungsi sebagai tolak ukur dalam tingkatan pemahaman ilmu pengetahuan yang dimiliki. Pendidikan dapat memberikan pengaruh, perubahan dan pertumbuhan dalam mengembangkan kemampuan dan membentuk sikap serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Sejalan dengan upaya-upaya dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, maka salah satu upayanya yakni dengan meningkatkan kualitas pendidikan baik dari sisi input, proses maupun dari hasil dari pembelajaran seperti dengan melakukan pemberdayaan dalam penelitian dan pengembangan komponen media pembelajaran. (Saniah et al., 2017) Berdasarkan hasil observasi di kelas 7 SMP Nusantara Raya Bandung pada kegiatan belajar mengajar (KBM) mata pelajaran Matematika materi perbandingan dan skala diperoleh data

bahwa minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika rendah, pembelajaran monoton dan tidak menarik sehingga motivasi belajar peserta didik turun, fokus dan perhatian dalam pelajaran matematika sering teralihkan oleh hal lain dan mengakibatkan proses pembelajaran jenuh, kurang efektif dan tidak kondusif. Kegiatan belajar mengajar diidominasi dengan cara konvensional yakni seperti mencatat, menulis di papan tulis, dikte materi, ceramah dan pemberian tugas di buku paket.

Efek dari kejenuhan ini mengakibatkan peserta didik merasa penat dan seakan tidak peduli pada proses KBM, peserta didik lebih tertarik dengan aktivitas pribadinya dan cenderung menginginkan berakhirnya jam pelajaran matematika. Sehingga ketika peserta didik diberikan waktu untuk bertanya atau menjawab pertanyaan, banyak yang kurang paham dan belum menguasai materi atau soal-soal yang disampaikan oleh guru. Kondisi seperti ini menunjukkan rendahnya minat belajar peserta didik. Minat belajar

*Penulis Korespondensi

Diterima : Juli 2020 Disetujui : Januari 2021. Dipublikasikan : Maret 2021

direpresentasikan dengan adanya perasaan bahagia, munculnya perhatian dan fokus konsentrasi pada aktivitas yang sedang dilakukan. Minat belajar peserta didik sangat penting dalam mempermudah proses belajar siswa untuk mencapai prestasi yang ingin diraih.

Media pembelajaran berbasis game merupakan sarana penunjang proses pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik seperti dengan adanya konten animasi yang interaktif, karakter, storyboard, musik, challenge, misi dan reward dimana alur programnya mengikuti skenario pembelajaran berdasarkan kurikulum, silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam mata pelajaran yang bersangkutan. Dengan adanya media pembelajaran berbasis game ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika sehingga materi dapat lebih cepat dipahami, peserta didik tidak mudah jenuh dan bosan, lebih mandiri, menyenangkan, konten materi menarik dan menggunakan teknologi game yang dapat terus di up to date sesuai dengan kebutuhan tujuan dan indikator pembelajaran.(Iqbal et al., 2020).

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi minat belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi perbandingan dan skala sebelum dan setelah diberikan treatment media pembelajaran berbasis web dan game edukasi serta ntuk mengetahui perbedaan dan peningkatan minat belajar peserta didik setelah diberi treatment media pembelajaran berbasis web dan game edukasi.

Tinjauan Pustaka

Media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. (Ma & Darussa, 2020)

Skala merupakan selisih jarak antara ukuran sebenarnya berbanding dengan ukuran pada gambar/peta.(Hunt et al., 2013)

$$\text{Skala} = \frac{\text{ukuran pada peta/gambar}}{\text{ukuran sebenarnya}}$$

Gambar 1. Rumus

(<https://www.berpendidikan.com/2019/07/rumus-skala-peta-dan-cara-menghitung-skala-peta.html>)

Web adalah : “Sekumpulan *page* yang terhubung dengan multi *link* yang terdiri atas informasi data digital seperti teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet”.(Iqbal & Rahayu, 2020)

Berdasarkan uraian, penulis menyimpulkan bahwa web adalah Sebuah software yang berfungsi untuk menampilkan dokumen - dokumen pada suatu web yang membuat pengguna dapat mengakses internet melalui software yang terkoneksi dengan internet.

Game edukasi adalah suatu permainan yang dirancang oleh si pembuat dengan tujuan untuk merangsang daya berpikir seseorang yang memainkannya, meningkatkan konsentrasi serta memecahkan masalah-masalah tertentu. Game edukasi adalah suatu permainan digital yang perancangannya atau pembuatannya diimplementasikan dan diterapkan dalam bidang pendidikan,

*Penulis Korespondensi

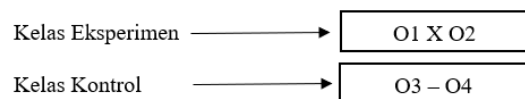
Diterima : Juli 2020 Disetujui : Januari 2021. Dipublikasikan : Maret 2021

artinya media ini dapat mendukung dalam proses belajar mengajar dan pendidikan peserta didik. (Iqbal et al., 2020)

Minat belajar mengindikasikan adanya kecenderungan untuk berusaha aktif meraih manfaat yang diharapkannya. minat sangat besar pengaruhnya terhadap belajar. Oleh karena itu, minat dapat ditumbuh-kembangkan melalui belajar, sebab melalui belajar seseorang dapat menganalisis informasi-informasi tentang berbagai karakteristik objek kehidupan termasuk informasi tentang pendidikan, jabatan, serta tentang berbagai jenis pekerjaan. Melalui belajar, seseorang akan memperoleh kemampuan dalam berbagai hal, seperti kemampuan berbahasa, berhitung, menulis, menggambar, dan sebagainya itu berguna untuk mendukung kehidupannya. (Anam, 2015)

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain jenis eksperimental yaitu Pretest-Posttest Control Group Design. Penelitian ini bertujuan untuk memonitoring pengaruh media pembelajaran web dan game edukasi pada materi perbandingan dan skala pada level SMP sehingga dari hasil penelitian dapat diperoleh tingkatan perbedaan minat belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. (Dewi et al., 2019)



Keterangan :
 O1 = Pretest kelompok eksperimen
 O2 = Posttest kelompok eksperimen
 O3 = Pretest kelompok kontrol
 O4 = Posttest kelompok kontrol
 X = Perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis web dan game edukasi
 - = Tanpa perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis web dan game edukasi

Gambar 2. Desain Penelitian (Rosyadi, 2011)

Urutan prosedur penyelenggaraan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yakni

fase persiapan, fase penggunaan media web dan game edukasi, fase evaluasi pembelajaran, dan fase pengisian kuesioner. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas 7 semester genap tahun ajaran 2019/2020. Populasi penelitian terbagi dalam dua kelas yaitu kelas 7.1 dan 7.2. Penelitian yang dilakukan memiliki variabel meliputi: variabel bebas : media pembelajaran berbasis web dan game edukasi, dan variabel terikat : minat belajar siswa pada materi perbandingan dan skala. (Kartikasari, 2016).

Terdapat dua jenis instrumen yang akan dipergunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen minat belajar yang akan diisi oleh siswa dan instrumen pengamatan perilaku siswa. Instrumen minat belajar digunakan untuk mengetahui perbandingan keefektifan minat belajar siswa sebelum dan setelah diberikan treatment pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol serta untuk memonitoring seberapa besar peningkatan minat belajar siswa pada kelas eksperimen setelah diberikan treatment menggunakan media pembelajaran berbasis web dan game edukasi.

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
1	Media Pembelajaran yang digunakan guru mata pelajaran matematika materi perbandingan dan skala sangat menarik				
2	Media pembelajaran yang digunakan guru mata pelajaran matematika materi perbandingan dan skala membuat pembelajaran menjadi menarik				
3	Saya ingin media pembelajaran yang digunakan saat ini terus digunakan untuk menjelaskan materi perbandingan dan skala untuk selanjutnya				

Tabel 1. Instrumen Minat Belajar Siswa

*Penulis Korespondensi

Diterima : Juli 2020 Disetujui : Januari 2021. Dipublikasikan : Maret 2021

Instrumen pengamatan perilaku siswa digunakan untuk pengolahan dan pengumpulan data macam-macam aktivitas siswa. Instrumen ini mencakup beberapa jenis item aktivitas dan perilaku siswa meliputi : absensi kehadiran, minat belajar, sifat/karakteristik kepribadian siswa, kebiasaan siswa, motivasi belajar, dan tata krama.

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SL	SR	KD	JR TP
1	Saya hadir di sekolah sebelum bel masuk berbunyi				
2	Jika malas maka saya tidak masuk sekolah				
3	Saya merasa rugi jika tidak masuk sekolah				
4	Jika guru pelajaran matematika sudah dikelas, maka saya cenderung memilih tidak masuk				
5	Saya berusaha selalu hadir di sekolah				

Tabel 2. Instrumen Pengamatan Perilaku Siswa

Berdasarkan hasil uji coba pada 64 siswa kelas 7 di SMP Nusantara Raya Bandung, maka diperoleh data bahwa 30 item pertanyaan dinyatakan valid setelah diukur menggunakan pengujian validitas terhadap isi instrumen baik dari sisi user interface, fungsionalitas menu, dan keefektifan fitur-fitur.

Kemudian berdasarkan hasil pengujian angket uji coba variabel di kelas 7 SMP

*Penulis Korespondensi

Diterima : Juli 2020 Disetujui : Januari 2021. Dipublikasikan : Maret 2021

Nusantara Raya Bandung, maka didapat Alpha Cronbach nya sebesar 0,687. Mengacu pada rubrik keterangan diatas maka tingkat reliabilitas angket uji coba media pembelajaran berbasis web dan game edukasi terhadap minat belajar siswa pada materi perbandingan dan skala tersebut termasuk kategori tinggi.

Hasil dan Pembahasan

Deskripsi data yang diperoleh dalam penelitian ini akan disajikan mengenai mean (M), median (Me), modus (Mo), dan simpangan baku dari masing-masing indikator minat belajar siswa yaitu indikator ketekunan dalam belajar, perhatian, perasaan senang, berprestasi dalam belajar, dan aktivitas. Data penelitian ini dibagi menjadi 2 data penelitian, yaitu kelas 7.1 sebagai data kelas kontrol dan kelas 7.2 sebagai data kelas eksperimen. Kelas eksperimen akan diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis web dan game edukasi sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran secara konvensional dengan metode ceramah dan tanya jawab.

Data tentang ketekunan, perhatian, perasaan senang, berprestasi dalam belajar, dan aktivitas dalam penelitian ini diperoleh melalui angket dengan jumlah 30 item pernyataan yang dinyatakan valid. Adapun skor yang digunakan dalam angket tersebut adalah 1 sampai 5, sehingga berdasarkan skor tersebut memiliki rentang skor dari 30 sampai 150. Selain itu, Angket lembar amatan siswa digunakan sebagai pendukung data angket minat dengan melakukan pengamatan langsung terhadap siswa di dalam kelas.

Hasil penelitian yang didapatkan terkait perbedaan minat belajar siswa pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol setelah

treatment yaitu :

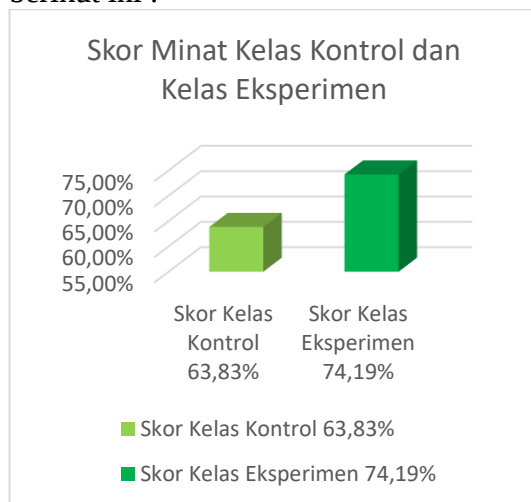
Perbedaan skor minat belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah treatment tercantum pada tabel 10 dibawah ini :

Tabel 1.

Skor Minat Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Setelah Treatment

No	Uraian	Kelas	
		Kontrol	Eksperimen
1	Mean	98,94	111,28
2	Median	99,5	110
3	Modus	92	111
4	Simpangan Baku	6,33	8,64
5	Pencapaian Siswa (%)	63,83	74,19

Skor perbedaan minat belajar siswa pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol setelah treatment tergambar pada diagram berikut ini :



Gambar 5.

Perbedaan Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Setelah Treatment

Berdasarkan diagram hasil statistik deskriptif diatas terlihat perbedaan prosentase minat belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yakni untuk kelas kontrol sebesar 63,83% dan untuk kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 10,36% menjadi 74,19%.

Hasil penelitian yang didapatkan terkait peningkatan minat belajar peserta didik setelah diberi treatment media pembelajaran berbasis web dan game edukasi yaitu :

Berikut ini merupakan hasil kalkulasi perhitungan peningkatan minat belajar berdasarkan data deskriptif dari penelitian pada kelas eksperimen sebelum dan setelah treatment adalah sebagai berikut :

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen Sebelum dan Setelah Treatment

No	Skor Angket Siswa	Frekuensi	
		Sebelum	Sesudah
1	121-140	0	6
2	111-120	1	9
3	101-110	9	13
4	91-100	14	2
5	81-90	6	0
		30	30

Adapun hasil distribusi data frekuensi perbandingan minat belajar siswa kelas eksperimen sebelum dan setelah dilakukan treatment di atas dapat disajikan dalam bentuk histogram seperti gambar di bawah ini :



Gambar 6.
 Histogram Frekuensi Minat Belajar Siswa
 Kelas Eksperimen
 Sebelum dan Setelah Treatment

Untuk hasil perhitungan statistik data diatas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.
Karakteristik Kelas Eksperimen Sebelum dan Setelah Treatment

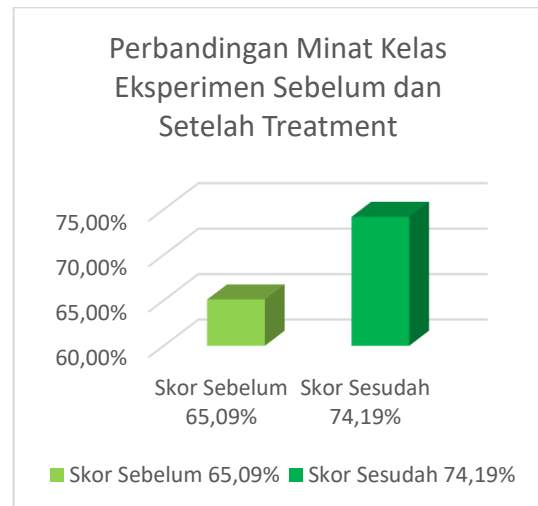
No	Uraian	Kelas Eksperimen	
		Sebelum	Setelah
1	Mean	97,63	111,28
2	Median	98,5	110
3	Modus	102	111
4	Simpangan Baku	6,03	8,64
5	Pencapaian Siswa (%)	65,09	74,19

Berdasarkan hasil perhitungan statistik deskriptif pada kelas eksperimen sebelum perlakuan didapatkan jumlah skor rata-rata (mean) 97,63 dan prosentase minat belajar siswa sebesar 65,09. Kemudian setelah dilakukan treatment maka didapatkan jumlah skor rata-rata (mean) naik ke angka 111,28 dan prosentase minat belajar siswa menjadi 74,19. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan minat belajar siswa setelah dilakukan treatment dari semula minat belajar siswa biasa saja tergolong rendah menjadi minat belajar siswa yang meningkat dan tergolong tinggi.

*Penulis Korespondensi

Diterima : Juli 2020 Disetujui : Januari 2021. Dipublikasikan : Maret 2021

Perbandingan skor minat belajar siswa pada kelas eksperimen antara sebelum dan sesudah diberikan treatment direpresentasikan dalam diagram dibawah ini.



Gambar 7.
Perbandingan Skor Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen Sebelum dan Setelah Treatment

Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi memiliki sampel yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dapat dikatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05 atau 5%.

Tabel 13.
Hasil Uji Normalitas

	Kelas	Signifikansi		Keterangan
		Sebelum	Setelah	
1	Eksperimen	0,12	0,09	Normal
2	Kontrol	0,10	0,10	Normal

Berdasarkan data pada tabel, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi uji normalitas sebelum dilakukan treatment untuk kelas eksperimen adalah 0,12 dan kelas kontrol adalah 0,10. Sedangkan setelah perlakuan kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi 0,09 dan kelas kontrol memiliki nilai

signifikansi 0,10. Nilai signifikansi untuk keseluruhan lebih besar dari 0,05 maka kesimpulan yang dapat ditarik bahwa data pada kedua variabel dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki distribusi yang normal.

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan atau tidaknya variansi yang dimiliki oleh sampel. Jenis pengujian disini yang digunakan adalah uji F. Data pengujian yang dipakai disini adalah data kelas eksperimen dan data kelas kontrol baik sebelum treatment maupun setelah treatment. Dengan keterangan detail seperti berikut ini :

a. Sebelum treatment

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

$$F_{hitung} = 42,065 / 36,371 = 1,157$$

Harga F hitung tersebut dibandingkan dengan F tabel dengan dk pembilang = 32-1 dan dk penyebut = 32-1. Dengan taraf kesalahan yang ditetapkan 5%, maka harga F tabel adalah 1,830.

1. Hipotesis:
Ho : varians homogen
Ha : varians tidak homogen
2. Ketentuan
F hitung < F tabel, maka Ho : diterima
F hitung > F tabel, maka Ho : ditolak
3. Kesimpulan
Hasil uji F diatas tampak bahwa nilai F hitung 1,157 dan nilai tabel 1,840. Jadi Ho : diterima dan Ha : ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians sampel adalah homogen.

b. Setelah treatment

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

$$F_{hitung} = 74,660/41,060 = 1,8,1$$

Harga F hitung tersebut dibandingkan dengan F tabel dengan dk pembilang = 32-1 dan dk penyebut = 32-1. Dengan taraf kesalahan yang ditetapkan 5%, maka harga F tabel adalah 1,830.

1. Hipotesis:
Ho : varians homogen
Ha : varians tidak homogen

2. Ketentuan

F hitung < F tabel, maka Ho : diterima
 F hitung > F tabel, maka Ho : ditolak

3. Kesimpulan

Hasil uji F diatas tampak bahwa nilai F hitung 1,157 dan nilai tabel 1,830. Jadi Ho : diterima dan Ha : ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians sampel adalah homogen.

Hipotesis menyatakan apakah ada perbedaan minat pada kelas eksperimen sebelum dan setelah perlakuan. Setelah dilakukan analisa menggunakan rumus uji t, maka didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 15.
Hasil Uji -T Kelas Eksperimen
Sebelum dan Setelah Treatment

Uji-t	t	Sig.(2-tailed)	ttabel
Sebelum - Setelah	4,7	0,00	2,042

Derajat kebebasan yang dibandingkan tabel adalah:

$$Db = 32-1 = 31$$

Dengan Db = 31, maka nilai T tabel dengan signifikansi 5 % (2-tailed) adalah 2,042.

a. Hipotesis

Ho : Tidak ada perbedaan minat pada kelas eksperimen sebelum dan setelah diberi perlakuan.

Ha : Ada perbedaan minat pada kelas eksperimen sebelum dan setelah diberi perlakuan.

b. Kriteria pengujian

Ho diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} > -t_{tabel}$

Ho ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$

c. Kesimpulan

Dengan membandingkan besarnya nilai t yang diperoleh data perhitungan ($t_{hitung} = 4,7$) dan besarnya t tabel ($t_{tabel} = 2,042$) maka dapat diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu : **4,7 > 2,042**. Karena t_{hitung} lebih besar dari t tabel maka hipotesis nol ditolak. Ini berarti ada perbedaan yang signifikan pada kelas eksperimen sebelum dan setelah diberi perlakuan.

*Penulis Korespondensi

Diterima : Juli 2020 Disetujui : Januari 2021. Dipublikasikan : Maret 2021

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal yakni :

1. Perbandingan Minat belajar siswa sebelum dan sesudah dilakukan treatment media pembelajaran berbasis web dan game edukasi sebesar 65,09% dan 74,19% dan skor rata-rata nya adalah 97,63 dan 111,28. Hasil yang diperoleh yaitu sebanyak 77,15% siswa mengatakan bahwa belajar dengan media pembelajaran bisa memahami materi dengan baik. Sebanyak 87,5% siswa sangat senang dengan pembelajaran menggunakan media pembelajaran game edukasi.
2. Terdapat peningkatan minat belajar yang signifikan di dalam kelas eksperimen antara sebelum dan setelah treatment pada materi perbandingan dan skala mata pelajaran matematika di SMP Nusantara Raya Bandung. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan prosentase minat belajar siswa dari sebelum treatment sebesar 65,09% menjadi 74,19% setelah dilakukan treatment.

Saran

Penulis mengharapkan kepada developer media pembelajaran selanjutnya untuk melakukan pengembangan media pembelajaran web dan game edukasi ini sehingga dapat mencakup materi di semua level kelas baik kelas 7, 8 dan 9 pada mata pelajaran matematika.

Daftar Pustaka

- Anam, K. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI di SMP Bani Muqiman Bangkalan. *Tadarus: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 1–17.
- Dewi, A. S., Isnani, I., & Ahmadi, A. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Stad Berbantuan Media Pembelajaran Terhadap Sikap Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JIPMat*, 4(1), 7–11.

<https://doi.org/10.26877/jipmat.v4i1.3509>

- Hunt, T., Siswa, P., & Dasar, S. (2013). 1) , 2) , 3).
- Iqbal, M., & Rahayu, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Job Placement Center Politeknik Negeri Subang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Dan Teknologi Rekayasa*, 1(2), 97–103.
<https://doi.org/10.31962/jiitr.v1i2.28>
- Iqbal, M., Rahayu, S., & A, T. H. (2020). *Rancang Bangun Sistem Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Web Guna Meningkatkan Ranah Psikomotorik Pada Mata Pelajaran Matematika di Level SMP*. 6(1), 8–14.
- Kartikasari, G. (2016). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA: Studi Eksperimen pada Siswa Kelas V MI Miftahul Huda Pandantoyo. *Jurnal Dinamika Penelitian*, 16(1).
<https://doi.org/10.21274/dinamika.2016.16.1.59-77>
- Ma, D. I. S., & Darussa, S. (2020). No Title. 7(2), 809–820.

Rosyadi, E. (2011). *PENGARUH MEDIA FLASH TERHADAP MINAT BELAJAR PADA KOMPETENSI PENGGUNAAN ALAT UKUR DI SMK NEGERI 2 DEPOK YOGYAKARTA*.

Saniah, S., Hala, Y., & Taiyeb, A. M. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Aktivitas , Motivasi Dan Hasil Belajar. *Jurnal Bionature*, 17(1), 41–47.

*Penulis Korespondensi

Diterima : Juli 2020 Disetujui : Januari 2021. Dipublikasikan : Maret 2021