

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

Mohammad Iqbal^{1*}, Slamet Rahayu^{2*}, Tri Herdiawan A^{3*}

¹⁾Politeknik Negeri Subang, Jl. Brigjen Katamso No. 37 Dangdeur, Subang

²⁾Politeknik Negeri Subang, Jl. Brigjen Katamso No. 37 Dangdeur, Subang

³⁾Politeknik Negeri Subang, Jl. Brigjen Katamso No. 37 Dangdeur, Subang
Email Korespondensi : miqbal@polsub.ac.id

Abstrak. 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. 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 minat belajar siswa sebelum dilakukan treatment media pembelajaran berbasis web dan game edukasi sebesar 65,09% dan skor rata-rata 97,63. Dari analisis tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dilakukan treatment pada materi perbandingan dan skala mata pelajaran matematika di SMP Nusantara Raya Bandung. Hal ini ditunjukkan dengan thitung sebesar 0,215 lebih kecil dari ttabel sebesar 2,042. Kemudian 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.

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

Abstract. This study aims to monitor the influence of web learning media and educational games on comparison material and scale at the junior high school level so that the results of the study 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 was 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, normality, homogeneity, and t test. The results obtained are the students' interest in learning prior to the treatment of web-based learning media and educational games of 65.09% and an average score of 97.63. From the analysis, there is no significant difference between the experimental class and the control class prior to treatment on the comparison material and the scale of mathematics subjects at SMP Nusantara Raya Bandung. This is indicated by the t count of 0.215 which is smaller than the t table of 2.042. Then there was a significant increase in interest in learning in the experimental class between before and after treatment on the comparison material and the scale of mathematics subjects at SMP Nusantara Raya Bandung. 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: learning media, web, educational games, comparison and scale, motivation.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

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.

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 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.

1.2 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. Untuk mengetahui perbedaan dan peningkatan minat belajar peserta didik setelah diberi treatment media pembelajaran berbasis web dan game edukasi.

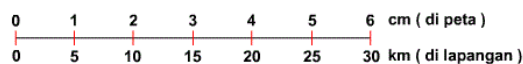
1.3 Tinjauan Pustaka

Menurut Steffi Adam dan Muhammad Taufik Syastra (2015) bahwa 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.

Skala merupakan selisih jarak antara ukuran sebenarnya berbanding dengan ukuran pada gambar/peta.

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

Gambar 1. Rumus Skala



Gambar 2. Contoh Penampang Ukuran Perbandingan Skala Peta dan Lapangan

Menurut Rohi Abdulloh (2015) web adalah : “Sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet”.

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 (Handriyanti, 2009). Game edukasi adalah suatu permainan digital yang perancangannya atau pembuatannya diimplementasikan dan diterapkan dalam bidang pendidikan, artinya media ini dapat mendukung dalam proses belajar mengajar dan pendidikan peserta didik.

Minat belajar mengindikasikan adanya kecenderungan untuk berusaha aktif meraih manfaat yang diharapkannya (Dani Firmansyah, 2015). Menurut Slameto (2003:57) minat itu besar pengaruhnya terhadap belajar. Oleh karena itu, minat dapat ditumbuhkan-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.

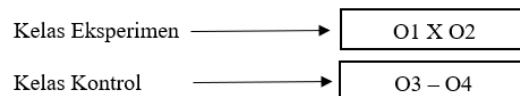
1.4 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini yakni terdapat perbedaan dan peningkatan signifikan kondisi minat belajar siswa antara sebelum dan setelah diberikan treatment media pembelajaran berbasis web dan game edukasi pada pembelajaran matematika materi perbandingan dan skala.

2. Metode Penelitian

2.1 Desain 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.



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 3. Desain Penelitian

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

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 penggunaan alat ukur sangat menarik				
2.	Media pembelajaran yang digunakan guru mata pelajaran penggunaan alat ukur membuat materi menjadi menarik				
3.	Saya ingin media pembelajaran yang digunakan saat ini terus digunakan untuk menjelaskan materi pelajaran penggunaan alat ukur untuk selanjutnya.				
4.	Dengan menggunakan media pembelajaran ini saya selalu mengulang pelajaran penggunaan alat ukur diluar jam pelajaran				
5.	Media pembelajaran yang digunakan pada pelajaran penggunaan alat ukur membuat saya mengantuk				
6.	Dengan menggunakan media pembelajaran ini, saya akan senang pulang lebih awal.				
7.	Media pembelajaran yang digunakan membuat saya menikmati pelajaran penggunaan alat ukur				
8.	Media pembelajaran yang digunakan saat ini membuat pemahaman saya pada pelajaran penggunaan alat ukur meningkat				

Gambar 4. Instrumen Minat Belajar Siswa

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 penggunaan alat ukur sudah berada di kelas, maka saya cenderung memilih tidak masuk.					
5.	Saya berusaha untuk selalu hadir di sekolah					
6.	Saya mengikuti pelajaran ini di sekolah sampai jam pelajaran berakhir.					
7.	Saya tidak mengikuti pelajaran alat ukur karena pelajaran ini tidak saya sukai.					
8.	Saya tetap mengikuti pelajaran ini siapapun guru yang mengajar.					
9.	Saya keluar kelas pada saat pelajaran ini berlangsung.					
10.	Saya merasa tertantang untuk mampu mengerjakan tugas yang sulit dalam mata pelajaran ini.					

Gambar 4. 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 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.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Deskripsi Data

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 :

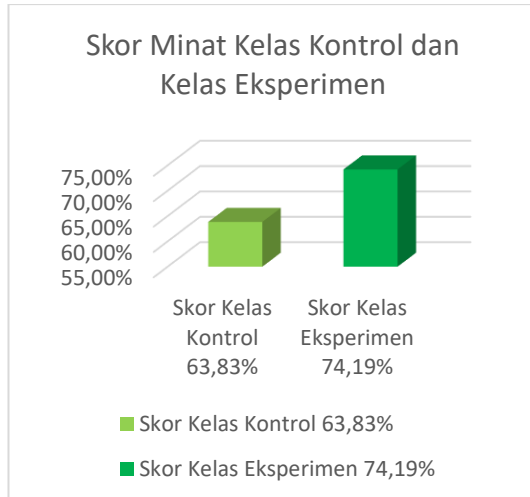
Tabel 1.

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 :

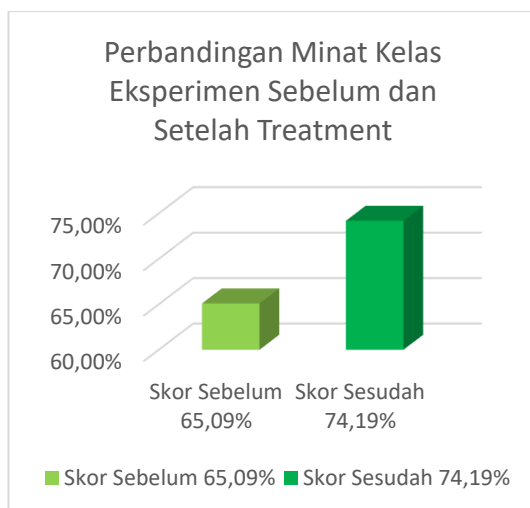
Tabel 3.

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.

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

3.2 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

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

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

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.

3.3 Uji Hipotesis

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.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal yakni :

1. Minat belajar siswa sebelum dilakukan treatment media pembelajaran berbasis web dan game edukasi sebesar 65,09% dan skor rata-rata 97,63. Dari analisis tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dilakukan treatment pada materi perbandingan dan skala mata pelajaran matematika di SMP Nusantara Raya Bandung. Hal ini ditunjukkan dengan t_{hitung} sebesar 0,215 lebih kecil dari t_{tabel} sebesar 2,042.
2. Minat belajar siswa setelah perlakuan dilakukan treatment media pembelajaran berbasis web dan game edukasi sebesar 74,19% dengan skor rata-rata 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.

3. Terdapat perbedaan minat belajar yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah penggunaan pada materi perbandingan dan skala mata pelajaran matematika di SMP Nusantara Raya Bandung. Hal ini ditunjukkan dengan harga thitung sebesar 4,7 lebih besar dari ttabel sebesar 2,042. Artinya terdapat peningkatan minat belajar siswa setelah treatment pada materi perbandingan dan skala mata pelajaran matematika di SMP Nusantara Raya Bandung (prosentase minat belajar siswa untuk kelas kontrol sebesar 63,83% dan untuk kelas eksperimen 74,19%).
4. 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.

4.2 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.

5. Daftar Pustaka

Rosyadi, E. (2011). Pengaruh Media Flash Terhadap Minat Belajar Pada Kompetensi Penggunaan Alat Ukur Di

Smk Negeri 2 Depok Yogyakarta.

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.

Akhyar, M. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Media Presentasi terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MIA SMAN 1 Soppeng. Nurdin, E. (2016). Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan Visual Thinking Terhadap Sikap Siswa. AdMathEdu : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika Dan Matematika Terapan, 5(2). <https://doi.org/10.12928/admathedu.v5i2.4768>

Halidi, H. M., & Saehana, S. N. H. dan S. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis TIK Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Model Terpadu Madani Palu. Jurnal Mitra Sains, 3(1), 53–60.

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>

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.

Nugraha, P. S., Penggunaan, P., Pembelajaran, M., Sikap, T., Minat, D., & Dalam, S. (2013). Purnama Sidiq Nugraha, 2013 Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Sikap Dan Minat Siswa Dalam Pembelajaran Penjas (Penelitian Deskriptif Pada Siswa – Siswi Kelas X SMA Negeri 23 Bandung) Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | pe.

Ketut Juliantera. (2009). *Media Pembelajaran: Arti, Posisi, Fungsi, Klasifikasi, dan Karakteristiknya*. <http://edukasi.kompasiana.com>. Diakses pada tanggal 12 Februari 2011.

Sardiman. (2001). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Sudjana. (1992). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. (2008). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Keantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfa Beta.