

Pengaruh Game Edukasi Quizizz Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa

¹Destyan Dityaningsih, ²Arlin Astriyani, ³Viarti Eminita

^{1,2,3} Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Jakarta, JL. K.H. Ahmad Dahlan, Cirendeui, Kec Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15419

*E-mail : destyan.ditya@gmail.com

ABSTRAK

Peran siswa pada proses pembelajaran matematika terlihat belum optimal dan seakan belajar merupakan aktifitas yang hanya rutin dilakukan menjadi latar belakang penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh game edukasi Quizizz terhadap keaktifan dan hasil belajar matematika siswa di SMK Muhammadiyah 1 Ciputat. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Angket keaktifan siswa dan post test hasil belajar merupakan alat pengumpul data pada penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Quizizz berpengaruh signifikan terhadap keaktifan siswa dan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari uji hipotesis untuk keaktifan yaitu $t_{hitung} = 26,625 > t_{tabel} = 2,145$ sehingga H_0 ditolak. Sedangkan uji hipotesis untuk hasil belajar siswa diperoleh nilai $t_{hitung} = 26,815 > t_{tabel} = 2,145$ sehingga H_0 ditolak

Kata Kunci : Hasil Belajar, Keaktifan, Quizizz

ABSTRACT

The role of students in the mathematics learning process seems not optimal and as if learning is an activity that is only routinely carried out is the background of this research. The purpose of this study was to determine the effect of educational games Quizizz on the activeness and mathematics learning outcomes of students at SMK Muhammadiyah 1 Ciputat. This type of research is quantitative research. Student activeness questionnaires and post-test learning outcomes are data collection tools in this study. The results showed that Quizizz had a significant effect on student activity and student learning outcomes. This can be seen from the hypothesis testing for activeness, namely $t_{count} = 26.625 > t_{table} = 2.145$ so that H_0 is rejected. While the hypothesis test for student learning outcomes obtained $t_{count} = 26.815 > t_{table} = 2.145$ so that H_0 is rejected.

Keywords: Learning Outcomes, Activity, Quizizz

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran yang efektif yaitu pembelajaran yang mampu mencapai sasaran kompetensi dengan memanfaatkan kemampuan, minat dan kesiapan menerima pembelajaran dari setiap peserta didik. Hasil belajar bukan suatu penugasan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan. Menurut Nurhayati (2020) kegiatan pembelajaran memerlukan keaktifan belajar, partisipasi

dan komunikasi interaktif antara guru dan siswa, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang sudah terencanakan

Berdasarkan pengalaman peneliti dalam kegiatan pengenalan lapangan persekolahan (PLP) yang dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Ciputat selama dua bulan, peran siswa pada proses pembelajaran matematika terlihat belum optimal. Siswa seakan belajar merupakan aktifitas yang hanya rutin dilakukan.

Proses pembelajaran, hanya didominasi oleh guru dan terlihat kurang aktifnya siswa dalam kegiatan belajar.

Piaget dalam Trianto (2014) mengatakan bahwa pengetahuan datang dari tindakan. Perkembangan kognitif siswa sebagian besar tergantung pada seberapa jauh siswa aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Semakin tinggi tingkat keaktifan diharapkan semakin besar hasil yang diperoleh Afriani dan Wijayanti, (2014).

Menurut Sudjana (2009:61) keaktifan siswa dalam pembelajaran dapat dilihat sebagai berikut : 1) siswa turut melaksanakan tugas dalam proses pembelajaran; 2) siswa terlibat dalam pemecahan masalah dalam kegiatan belajar; 3) siswa bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya; 4) siswa berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan persoalan yang sedang dihadapinya; 5) siswa melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru; 6) siswa melatih diri dalam memecahkan masalah atau soal dalam kegiatan belajarnya; 7) siswa menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Dikarenakan pentingnya keaktifan siswa dan hasil belajar siswa maka diperlukan model serta media pembelajaran yang tepat untuk membantu siswa dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar. Dalam menguasai perhitungan dalam matematika diperlukan model dan metode yang menarik, agar siswa dalam proses belajar mengajar tidak bosan dan jenuh. Sanjaya (2013) mengatakan bahwa kegiatan aktif dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan melakukan kegiatan mendengarkan, berdiskusi bermain peran, melakukan observasi, melakukan eksperimen dan praktik. Peran media juga berfungsi untuk proses pembelajaran yang melibatkan siswa berjalan lebih aktif.

Perkembangan zaman yang terus terjadi, menuntut kita untuk menguasai teknologi dan ikut dalam mengembangkan keterampilan agar tidak tertinggal dengan

perkembangan zaman. Hal ini merupakan salah satu tantangan untuk guru untuk berinovasi dalam membuat media pembelajaran. Banyak ragam dan jenis media pembelajaran yang dapat digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran. Salah satunya adalah menggunakan media pembelajaran Quizizz.

Quizizz adalah salah satu media pembelajaran berbasis digital dan online yang terdiri dari fitur kuis, survey, game, kuis dan diskusi. Quizizz jika dideskripsikan sebagai sebuah web tool untuk membuat permainan kuis interaktif yang dapat dijalankan menggunakan gawai dan dapat diakses melalui website www.Quizizz.com. Game Quizizz merupakan aplikasi pendidikan berbasis game, yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas dan membuatnya di kelas latihan interaktif dan menyenangkan (Nurhayati, 2020). Quizizz memiliki pilihan untuk sign up yaitu sebagai guru atau sebagai murid. Jika sign up sebagai guru maka dapat dengan mudah untuk mengunggah soal yang dapat diakses oleh siswa. Quizizz juga memungkinkan guru untuk membuat suatu penilaian formatif yang didesain secara menarik. Di dalam Quizizz menampilkan hasil dari setiap soal yang sudah dikerjakan oleh siswa melalui tampilan peringkat berdasarkan jumlah jawaban yang benar, salah satu kelebihan quizizz adalah memudahkan guru karena ulasan jawaban dari siswa dapat diketahui dan diunduh dengan formal excel. Dari paparan penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Quizizz adalah sebuah game edukasi yang didalamnya berisi kumpulan soal-soal yang bervariasi. Quizizz juga dapat membuat siswa tertantang dan bersaing bersama siswa yang lainnya, hal ini karena siswa dapat melihat peringkatnya langsung dipapan peringkat sehingga dapat memotivasi siswa dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas peneliti hendak melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh game edukasi Quizizz terhadap keaktifan dan hasil belajar matematika siswa di SMK Muhammadiyah 1 Ciputat. Penelitian ini

diharapkan bermanfaat bagi siswa, guru, pembaca, maupun peneliti sendiri.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian dan analisis data bersifat kuantitatif atau statistik (Sugiyono, 2010).

a. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMK Muhammadiyah 1 Ciputat. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling* yaitu salah satu teknik sampling non random sampling dimana peneliti melakukan pengambilan sampel dengan menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian (Sugiyono, 2010). Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X Jurusan Perbankan Syariah (PBS) semester Ganjil Tahun pelajaran 2020/2021.

b. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket (kuesioner). Kuisisioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya (Sugiyono 2010:199). Berikut ini adalah tabel yang menggambarkan skor pada angket keaktifan siswa.

Tabel 1. Skor jawaban instrumen angket keaktifan

Alternatif jawaban	Skor
Selalu	4
Sering	3

Kadang-Kadang	2
Tidak Pernah	1

Sedangkan untuk mengukur hasil belajar siswa digunakan instrumen tes pilihan ganda sebanyak 10 soal. Berikut kisi-kisi angket keaktifan dan soal post test siswa:

Tabel 2. Kisi-Kisi Angket Keaktifan Siswa

Indikator	No.Pernyataan
Bertanya	1,2
Mengajukan pendapat	3,4
Menjawab pertanyaan	5,6
Berdiskusi	7,8
Memerhatikan penjelasan guru	9,10
Mengerjakan LKS	11,12
Berpartisipasi dalam permainan	13,14
Berpartisipasi dalam turnamen	15,16

Tabel 3. Kisi-Kisi Soal Post Test

Indikator	No soal
Siswa dapat menyederhanakan bentuk logaritma berdasarkan sifat-sifat logaritma	2, 3, 4, 7, 8, 9, 10
Siwa dapat mengubah bentuk pangkat ke logaritma	1
Siswa dapat memanipulasi bentuk logaritma dengan berdasarkan sifatsifat logaritma	5,6

c. Teknik Analisis Data

1) Uji validitas

Validitas instrumen adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur (Darmadi, 2011). Validitas adalah suatu

ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keasahihan sesuatu instrumen (Arikunto, 2013:211). Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa validitas adalah pengujian yang dilakukan untuk memastikan apakah butir angket keaktifan dan soal post test hasil belajar mengukur secara tepat keadaan yang ingin diukur. Rumus yang digunakan adalah Pearson Product Moment:

$$r_{hitung} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{hitung} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y

X^2 : Jumlah kuadrat dari X

Y^2 : Jumlah kuadrat dari Y

XY : Jumlah koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X : Jumlah tiap faktor

Y : Jumlah seluruh faktor

N : Jumlah subyek

Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- Jika nilai t hitung > t tabel, maka valid.
- Jika nilai t hitung < t tabel, maka tidak valid.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan ukuran yang menyatakan tingkat keajegan atau kekonsistenan suatu soal tes. Suatu soal disebut konsisten apabila soal tersebut menghasilkan skor yang relatif sama meskipun diujikan berkali-kali. Menurut Arikunto (2013) reliabel artinya, dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas maka digunakan rumus Alpha(Arikunto) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas instrumen

k : Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varians butir soal

σ_t^2 : Varians total

Menurut Ghazali (2011:133) suatu variabel dikatakan reliabel apabila jika nilai Cronbach's Alpha > 0.6, maka instrumen penelitian reliabel. Jika nilai Cronbach's Alpha < 0.6, maka instrumen penelitian tidak reliabel.

3) Uji prasyarat analisis

Digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang dianalisis. Dengan menggunakan Kolmogorov Smirnov dalam SPSS dengan kriteria pengujian:

- Nilai sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas < 0,05 distribusi adalah tidak normal.
- Nilai sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas > 0,05 distribusi adalah normal.

4) Uji Hipotesis

Uji t-test digunakan untuk mengetahui pengaruh game edukasi quizizz terhadap keaktifan dan hasil belajar matematika siswa. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

- Keaktifan Belajar Siswa

Ha: Ada pengaruh game edukasi quizizz terhadap keaktifan siswa

Ho : Tidak ada pengaruh game edukasi quizizz terhadap keaktifan siswa.

- Hasil Belajar Siswa

Ha : Ada pengaruh game edukasi quizizz terhadap hasil belajar siswa.

Ho : Tidak ada pengaruh game edukasi quizizz terhadap hasil belajar siswa.

Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- Jika nilai t hitung > t tabel, maka Ho ditolak.
- Jika nilai t hitung < t tabel, maka Ho

diterima.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Uji Validitas

Berikut ini merupakan hasil uji validitas:

Tabel 4. Uji Validitas Keaktifan Siswa

No	Pearson correlation	R Tabel (N=15) taraf sig. 5%	Keterangan
1	0,816	0,514	Valid
2	0,801	0,514	Valid
3	0,638	0,514	Valid
4	0,778	0,514	Valid
5	0,674	0,514	Valid
6	0,608	0,514	Valid
7	0,591	0,514	Valid
8	0,753	0,514	Valid
9	0,517	0,514	Valid
10	0,704	0,514	Valid
11	0,613	0,514	Valid
No	Pearson correlation	R Tabel (N=15) taraf sig. 5%	Keterangan
12	0,516	0,514	Valid
13	0,628	0,514	Valid
14	0,836	0,514	Valid
15	0,721	0,514	Valid
16	0,728	0,514	Valid

Tabel 5. Uji validitas instrumen soal post test

No	Pearson correlation	R Tabel (N=15) taraf sig. 5%	Keterangan
1	0,564	0,514	Valid
2	0,777	0,514	Valid
3	0,724	0,514	Valid
4	0,820	0,514	Valid
5	0,575	0,514	Valid
6	0,762	0,514	Valid
7	0,724	0,514	Valid
8	0,820	0,514	Valid
9	0,720	0,514	Valid
10	0,526	0,514	Valid

Berdasarkan tabel 4 diatas, keseluruhan butir item uji instrument yang berjumlah 16 item dinyatakan valid karena memiliki nilai rhitung (pearson correlation) lebih besar dari rtabel dengan jumlah sampel 15 dan taraf signifikansi 5% yaitu 0,524. Dengan demikian keseluruhan item layak digunakan. Sedangkan untuk tabel 5 diatas, keseluruhan butir item uji instrument yang berjumlah 10 item dinyatakan valid karena memiliki nilai rhitung (pearson correlation) lebih besar dari rtabel dengan jumlah sampel 15 dan taraf signifikansi 5% yaitu 0,754. Dengan demikian keseluruhan item layak untuk digunakan.

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah indikator yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat ukur variabel. Indikator dinyatakan realibel apabila nilai cronbach's alpha yang didapat >0,60. Hasil uji reliabilitas adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Output uji reliabilitas angket keaktifan belajar

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,917	16

Tabel 7. Output uji realibilitas soal post test

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,877	10

Berdasarkan tabel 6 diatas, diketahui bahwa hasil nilai cronbach's alpha (α) Variabel sebesar 0,917 yang menunjukkan bahwa variabel tersebut > 0,60. Untuk tabel 7 diketahui bahwa hasil nilai cronbach's alpha (α) Variabel sebesar 0,877 yang menunjukkan bahwa variable tersebut > 0,60 sehingga angket keaktifan belajar dan soal post test tersebut realibel

dan layak untuk digunakan sebagai alat ukur penelitian.

c. Uji prasyarat analisis

Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan sebagai prasyarat untuk uji one sample t-test. Data yang digunakan untuk uji one sample t-test harus berdistribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal maka uji one sample t-test tidak dapat dilanjutkan. Suatu distribusi dikatakan normal apabila taraf signifikansinya $> 0,05$, sebaliknya jika taraf signifikansinya $< 0,05$ maka suatu distribusi dinyatakan tidak normal. Untuk menguji normalitas menggunakan uji liliefors. Adapun hasil perhitungan uji normalitas adalah sebagai berikut :

Tabel 8. Uji normalitas angket keaktifan dan soal post test.

Tests of Normality							
	Media pembelajaran	Kolmogorov-Smirnov ^a		Shapiro-Wilk			
		Statistic	df	Statistic	df	Sig.	
Keaktifan	Quizizz	,151	15	,200*	,933	15	,305
Hasil Belajar	Quizizz	,203	15	,095	,837	15	,011

*. This is a lower bound of the true significance.
 a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan dari tabel 6 output uji normalitas diatas dapat diketahui nilai Asymp.Sig.(2-tailed) pada variabel keaktifan sebesar $0,200 > 0,05$ dan pada variabel hasil belajar sebesar $0,095 > 0,05$. Jadi ,dapat disimpulkan bahwa data angket dinyatakan berdistribusi normal.

d. Uji Hipotesis

Setelah uji praasyarat terpenuhi, selanjutnya adalah menguji hipotesis penelitian dengan Uji one sample t-test.

Tabel 7. Uji hipotesis angket keaktifan dan soal post test.

	One-Sample Test					
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Keaktifan	26,625	14	,000	52,333	48,12	56,55
Hasil Belajar	26,815	14	,000	86,000	79,12	92,88

Berdasarkan table t-test di atas diketahui nilai $t_{hitung} = 26,625$ untuk keaktifan. Nilai $df(\text{degree of freedom})$ atau derajat kebebasan adalah 14. Nilai sig. (2-tailed) atau nilai signifikansi dengan uji 2 sisi adalah sebesar $0,000$. Karena nilai $t_{hitung} = 26,625 > t_{tabel} = 2,145$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan nilai $t_{hitung} = 26,815$ untuk hasil belajar. Nilai $df(\text{degree of freedom})$ atau derajat kebebasan adalah 14. Nilai sig. (2-tailed) atau nilai signifikansi dengan uji 2 sisi adalah sebesar $0,000$. Karena nilai $t_{hitung} = 26,815 > t_{tabel} = 2,145$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari uji one sample t test tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh game edukasi Quizizz terhadap keaktifan dan hasil belajar matematika siswa

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh media game edukasi Quizizz terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa tepatnya pada mata pelajaran matematika kelas X SMK Muhammadiyah 1 Ciputat jurusan Perbankan Syariah. Pengaruh penggunaan game edukasi Quizizz terhadap keaktifan belajar siswa hal ini berdasarkan hasil uji hipotesis one sample t-test, untuk keaktifan belajar diperoleh nilai $t_{hitung} = 26,625 > t_{tabel} = 2,145$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima..

Ada pengaruh penggunaan media game edukasi Quizizz terhadap hasil belajar siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Ciputat jurusan Perbankan Syariah. Hal ini berdasarkan hasil hal ini berdasarkan hasil uji hipotesis one sample t-test, untuk keaktifan belajar diperoleh nilai $t_{hitung} = 26,815 > t_{tabel} = 2,145$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam program PLP ini. Terutama pada guru, karyawan dan staf SMK Muhammadiyah 1 Ciputat. Terimakasih kepada Bapak Fathi Syuhada, S.Mat yang telah membimbing dalam proses kegiatan belajar mengajar. Tak lupa peneliti mengucapkan terimakasih kepada Ibu Arlin Astriyani, M.Pd selaku dosen pembimbing lapangan yang tidak pernah lelah membimbing peneliti untuk mensukseskan program PLP ini.

Sugiyono.(2010). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Trianto.(2014). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, D., & Wijayanti, A. (2014). Penggunaan Model Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Tahun Ajaran 2002/2003. *Jurnal Pendidikan IPA Natural*, 1 (1), 17-26.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmadi, H. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Ghozali, Iman. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 20.00*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Nurhayati, E. (2020). Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Quizizz pada Masa Pencegahan Penyebaran Covid-19. *Jurnal Paedagogy*. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan. Vol 7 No.3
- Sanjaya, W.(2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Kencana.
- Sudjana, N.b.(2012). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

