BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

1. Gambaran objek penelitian

Adapun mengenai jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian lapangan (*field research*). Tujuan peneliti menggunakan penelitian ini yaitu untuk mengumpulkan data utama yaitu berupa data lapangan agar menjawab rumusan masalah yang muncul di lapangan. Perihal tersebut dilaksanakan dengan pengambilan dua kelas sebagai sampel penelitian dan satu kelas sebagai uji coba instrumen. Teknik *cluster random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini. Terkait pengambilan kelas untuk dijadikan sampel yaitu kelas XI MIPA 1 dan kelas XI MIPA 2, sedangkan kelas yang dijadikan uji coba instrument yaitu XI IIS. Adapun syarat pengambilan sampel dengan teknik *cluster random sampling* yaitu kelas harus berdistribusi normal dan masing-masing kelas harus homogen, maka perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu.

Hasil penelitian yang ditemukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efektivitas media pembelajaran Quizizz terhadap kemandirian belajar matematika peserta didik yang menjadi sampel penelitian. Agar bisa mendapat hasil penelitian yang dimaksud, diperlukan instrument penelitian sebagai alat penelitian pada penelitian ini yaitu angket/kuesioner sebagai alat ukur untuk mengetahui kemandirian belajar matematika peserta didik.

Berkaitan dengan kemandirian belajar matematika peserta didik kelas XI MA NU Al Hidayah rata-rata masih rendah. Hal tersebut terlihat pada sikap dan respon peserta didik saat melaksanakan pembelajaran matematika. Hal tersebut juga didukung dengan adanya hasil pretest yang masih kurang baik.

Kemandirian belajar matematika peserta didik meliputi sikap tanggung jawab, kepercayaan diri dan inisiatif yang masih belum tercermin pada sikap peserta didik saat mengikuti pembelajaran matematika. Kebiasaan peserta didik jika terus berlanjut akan gagal tercapainya target belajar yang diharapkan.

2. Analisis Data

- a. Analisis Data Awal
 - 1) Uji Normalitas

Pelaksanaan uji normalitas merupakan uji prasyarat yang dilakukan untuk mengetahui distribusi normal data penelitian. Peneliti menggunakan uji normalitas *kolmogrov smirnov* menggunakan SPSS 26 untuk menguji bahwa data berdistribusi normal. Berikut hasil uji normalitas data penelitian.

- a) Hipotesis
 - H₀: sampel berasal dari populasi berdistribusi normal
 - Ha: sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal
- b) Menentukan taraf signifikan
- c) Langkah-langkah SPSS
- d) Kriteria pengujian
 - Jika nilai $Sig. > \alpha$ maka distribusi data normal
 - Jika nilai $Sig. < \alpha$ maka distribusi data tidak normal

Tabel 4.1 Hasil Analisis Uji Normalitas Data sampel Kelas XI MA NU Al-Hidayah

		Test	s of Nor	mality						
Kolmogorov-Smirnov ^a Shapiro-Wilk										
	Statistic df		Sig.	Statistic	df	Sig.				
MIPA1	.088	29	.200*	.974	29	.671				
MIPA2	.114	29	.200*	.971	29	.594				
*. Thi	s i <mark>s a l</mark> ower bo	und of the t	rue signific	ance.						
a. Lill	liefors Significa	nce Correc	tion							

Hasil analisis uji normalitas populasi pada penelitian ini, pada tabel normalitas data masing-masing kelas XI memiliki nilai Sig.>0.05 dengan jumlah peserta didik masing-masing kelas sampel 29 dengan taraf kesalahan 5%. Sehingga dapat dinyatakan masing-masing kelas populasi berdistribuasi normal.

2) Uji Homogenitas

Pelaksanaan uji homogenitas data merupakan uji prasyarat yang dilakukan untuk mengetahui homogen atau tidak homogennya sampel yang digunakan dalam penelitian. Pada uji homogenitas ini, peneliti menggunkan uji F dikarenakan peneliti menggunakan 2 data kelompok sampel

dijalam penelitian. Berikut langkah-langkah uji homogenitas.

- a) Hipotesis
 - H_0 = sampel berasal dari data populasi yang homogen
 - H_a= sampel berasal dari data populasi yang tidak homogen
- b) Menentukan taraf signifikan(α)
- c) Langkah-langkah SPSS
- d) Kriteria pengujian Jika nilai $Sig. > \alpha$ maka dapat dikatakan homogen Jika nilai $Sig. < \alpha$ maka dapat dikatakan tidak homogeny

Tab<mark>e</mark>l 4.2 Hasil Analisis Uji Homo<mark>gen</mark>itas Data Sampel Kelas XI MA NU Al-Hidayah

Levene's Test for Equality of

	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	-/-	
		/ / F	Sig.
Nilai	Equal variances assumed	.893	.349
	Equal variances not		

Hasil analisis data uji F yang telah dilakukan dengan keputusan pengujian pada baris $Equal\ variances\ assumed$ kolom nilai $Sig.\ 0.349>0.05$, dinyatakan sampel yang digunakan penelitian bersifat homogen dengan taraf kesalahan 5%.

b. Analisis Instrument

1) Uji Validitas

Adapun uji prasyarat untuk instrumen penelitian yang akan dijadikan alat ukur penelitian melalui uji validitas dan uji reliabilitas instrument. Uji validitas instrument sendiri perlu validasi pada validator ahli untuk mengetahui keabsahan instrument agar dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian. Peneliti mengajukan validasi instrumen kepada dua dosen ahli Ibu Dina Fakhriyana dan Ibu Wahyuning Widyaningrum. Selain itu, peneliti juga mengajukan validasi instrument kepada salah satu guru matematika MA. Hasil dari validasi oleh masing-masing validator mengatakan bahwa instrument tersebut layak untuk dijadikan alat ukur kemandirian belajar matematika pada peserta didik.

Hasil dari validasi angket melalui V aiken didapat menempati kategori sedang. Sehingga dari hasil penilaian rater tersebut angket kemandirian belajar matematika bisa digunakan sebagai alat ukur kemandirian belajar matematika peserta didik.

Pelaksanaan uji validitas dan uji reliabilitas dilaksanakan pada instrument penelitian ini yang berupa angket agar dapat mengetahui kevalidan sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian. Pengujian validitas menggunakan bantuan SPSS sebagai berikut:

- a) Masuk pada perhitungan SPSS
- b) Pengambilan keputusan

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Angket Kemandirian Belajar Matematika

Delajai Matematika										
No.	r _{hitung}	$\mathbf{r}_{\mathrm{tabel}}$	Kriteria	No.	$\mathbf{r}_{ ext{hitung}}$	$\mathbf{r}_{\mathrm{tabel}}$	Kriteria			
1	0,455	0,349	Valid	17	0,688	0,349	Valid			
2	0,458	0,349	Valid	18	0,644	0,349	Valid			
3	0,340	0,349	Tidak Valid	19	0,641	0,349	Valid			
4	0,509	0,349	Valid	20	0,641	0,349	Valid			
5	0,630	0,349	Valid	21	0,689	0,349	Valid			
6	0,437	0,349	Valid	22	0,641	0,349	Valid			
7	0,399	0,349	Valid	23	0,689	0,349	Valid			
8	0,467	0,349	Valid	24	0,641	0,349	Valid			
9	0,339	0,349	Tidak Valid	25	0,688	0,349	Valid			
10	0,623	0,349	Valid	26	0,431	0,349	Valid			
11	0,498	0,349	Valid	27	0,688	0,349	Valid			
12	0,520	0,349	Valid	28	0,688	0,349	Valid			
13	0,406	0,349	Valid	29	0,375	0,349	Valid			
14	0,510	0,349	Valid	30	0,338	0,349	Tidak Valid			
15	0,620	0,349	Valid	31	0,513	0,518	Valid			
16	0,620	0,349	Valid		•	•				

Uji validitas masing-masing item angket dimana rhitung dibandingkan dengan r_{tabel} dengan jumlah peserta didik kelas uji coba instrument yaitu 32 dapat ditemukan

bahwa nilai r_{tabel} 0,349. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan masing-masing item pernyataan memiliki nilai $r_{hitung} > 0,349$ sebanyak 28 item dan 3 item $r_{hitung} < 0,349$, maka dapat dilihat bahwa masing-masing item pernyataan pada angket kemandirian belajar matematika tersebut 28 item dikatakan valid dan 3 item dikatakan tidak valid. Sehingga dapat ditarik garis besar bahwa 28 item pada ngket kemandirian belajar matematika dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian.

2) Uji Reliabilitas

Pengambilan hasil uji reliabilitas dengan cara melakukan uji reliabilitas *Cronbach's Alpha* dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a) Langkah-langkah perhitungan menggunakan SPSS
- b) Pengambilan keputusan

Uji Reliabi<mark>litas di</mark>lakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir atau item pernyataan dalam angket penelitian. Adapun standar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut

- Jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 maka angket dinyatakan reliabel atau konsisten.
- Jika nilai *Cronbach's Alpha* < 0,60 maka angket dinyatakan tidak reliabel atau konsisten.

Adapun untuk nilai uji reliabilitas *cronbach's alpha* didapat yaitu 0,920. Berdasarkan hasil dari keputusan yang diambil berdasarkan nilai *cronbach's alpha* yaitu 0,748 > 0,60, maka angket tersebut dinyatakan reliabel dengan taraf signifikansi sebesar 5%.

c. Analisis akhir

1) Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif data yang digunakan dalam penelitian yang telah diberikan instrument angket kemandirian belajar matematika peserta didik berupa 28 item pernyataan tentang kemandirian belajar matematika yang telah diuji validitas dan relibilitasnya.

Tabel 4.4 Hasil Analisis Deskriptif Hasil Penelitian Metode Pembelajaran Daring Melalui Media Pembelajaran Quizizz

	Descriptive Statistics									
		N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Me	an	Std. Deviation	Variance
•		Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
	Mipa1	29	36	76	112	2710	93.45	2.085	11.227	126.042
	Valid N (listwise)	29								

Hasil dari analisis tabel 4.4 bahwa kemandirian belajar matematika Metode pembelajaran daring melalui media pembelajaran Quizizz yaitu terdapat nilai minimum dan maximum masing-masing adalah 80 dan 112, jika ditotal hasil keseluruhan menjadi 2710. Adapun rata-rata hasil yang didapatkan satu kelas yaitu 93.45 dengan nilai variansi 126,042.

Tabel 4.5 Hasil Analisis Deskriptif Hasil Penelitian Metode Pembelajaran Ceramah

	Descriptive Statistics												
		N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Me	ean	Std. Deviation	Variance			
٠		Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic			
	Mipa2	29	47	60	107	2436	84.00	2.559	13.779	189.857			
	Valid N (listwise)	29											

Hasil dari analisis tabel 4.5 bahwa kemandirian belajar matematika Metode ceramah yaitu terdapat nilai minimum dan maximum masing-masing adalah 60 dan 107, jika ditotal hasil keseluruhan menjadi 2436. Adapun ratarata hasil yang didapatkan satu kelas yaitu 84 dengan nilai variansi 189,857.

2) Analisis Hipotesis

Pengambilan hasil uji hipotsis menggunakan langkah - langkah sebagai berikut.

- a) Hipotesis statistic
 - i) Hipotesis uji T dua pihak
 - H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ (tidak terdapat perbedaan antara kemandirian belajar matematika peserta didik metode pembelajaran daring menggunakan media pembelajaran Quizizz dengan metode pembelajaran ceramah)

- H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$ (terdapat perbedaan antara kemandirian belajar matematika peserta didik metode pembelajaran daring menggunakan media pembelajaran Quizizz dengan metode pembelajaran ceramah)
- ii) Hipotesis uji T satu pihak
 - $H_0: \mu_1 \le \mu_2$ (Kemandirian belajar matematika peserta didik antara metode pembelajaran daring menggunakan media pembelajaran Quizizz tidak lebih baik daripada metode pembelajaran ceramah)
 - $H_a: \mu_1 > \mu_2$ (Kemandirian belajar matematika peserta didik antara metode pembelajaran daring menggunakan media pembelajaran Quizizz lebih baik dengan metode pembelajaran ceramah)
- b) Menentukan taraf signifikan(α) = 0,05
- c) Langkah-langkah SPSS
- d) Kriteria pengujian
 - i. Uji T dua pihak
 - Jika nilai Signifikansi (2-tailed) < α maka H₀ ditolak dan H_a diterima
 - Jika nilai $Signifikansi\ (2\text{-}tailed) > \alpha$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Tabel 4.6 Hasil Analisis Uji Hipotesisi Sampel Penelitian dengan Uji T

				Indepen	dent Sam	ples Test				
		Levene's Test Varia		Flest for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Differe Lower	
Hasil	Equal variances assumed	.731	.396	2.863	56	.006	9.448	3.300	2.837	16.060
	Equal variances not assumed			2.863	53.804	.006	9.448	3.300	2.831	16.066

Berdasarkan nilai sig. (2-tailed) yang dihasilkan pada tabel uji t tersebut menyatakan bahwa nilai sig. (2-tailed) yang dihasilkan dalam penelitian ini 0.006 < 0.05, dimana nilai sig. (2-tailed) kurang dari standar deviasi yang ditentukan. Maka dapat dambil keputusan untuk pengujian uji t dua pihak bahwa H_0 ditolak dan H_0 diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan antara

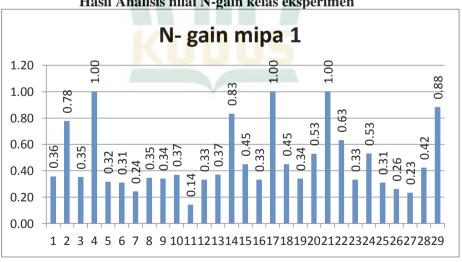
kemandirian belajar matematika peserta didik metode pembelajaran daring menggunakan media pembelajaran Quizizz dengan metode pembelajaran ceramah. Dapat dilihat juga dari *mean difference* yang menyatakan besar perbedaan kemandirian belajar matematika sebesar 9,448.

ii. Uji T satu pihak

- Jika nilai $t_{hitung} \ge t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- Jika nilai t_{hitung} < t_{tabel} maka H₀ diterima dan H_a ditolak

Adapun untuk hasil analisis pengujian uji t dapat dilihat pihak kiri dengan membandingkan t_{hitng} dengan t_{tabel}. Dimana t_{tabel} nilainya 1,703 disebelah kiri sedangkan nilai thitung yaitu 2,863 disebelah kiri. Dari nilai tersebut dapat dilihat bahwa $t_{hitung} \ge t_{tabel}$ yaitu $2,863 \ge 1,703$ maka H₀ ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemandirian belajar matematika peserta didik antara metode pembelajaran daring menggunakan media pembelajaran Quizizz lebih baik daripada kemandirian belajar matematika metode pembelajaran ceramah.

Gambar 4.1 Hasil Analisis nilai N-gain kelas eksperimen



N- gain mipa 2

0.40
0.35
0.30
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.05
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00

Gambar 4.2 Hasil Analisis nilai N-gain kelas kontrol

Gambar 4.1 dan 4.2 menunjukkan peningkatan skor yang dihitung menggunakan rumus N-gain. Rata-rata peningkatan skor kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu 0,48 dan 0,12. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar matematika peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

3 4 5 6 7 8 9 1011121314151617181920212223242526272829

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di MA NU Al- Hidayah Gebog Kudus. Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti melakukan pengambilan sampel, disini peneliti menggunakan teknik Teknik cluster random sampling. Teknik cluster random sampling ini merupakan teknik sampling yang digunakan pada populasi yang memiliki kelompok yang seragam. Pemilihan sampel ini memiliki syarat untuk data yang normal dan homogen untuk itu perlu melewati uji normalitas dan uji homogenitas dahulu.

Proses pengujian data menggunakan uji normalitas *kolmogrof smirnov* melalui SPSS 26 . Adapun hasil analisis uji normalitas populasi pada penelitian ini, pada tabel 4.1 normalitas data masingmasing kelas XI memiliki nilai Sig.>0.05 dengan taraf signifikasinya lebih besar dari $\alpha=5\%$. Sehingga dapat dinyatakan masing-masing kelas populasi berdistribuasi normal. Kemudian hasil dari analisis data uji F yang telah dilakukan dengan keputusan pengujian dimana nilai Sig.>0.05 dikatakan homogeny, adapun pada baris $Equal\ variances$

assumed kolom nilai Sig. 0,349 > 0,05 dapat dinyatakan sampel yang digunakan penelitian bersifat homogen dengan taraf signifikansinya lebih besar 5%.

Setelah sampel ditentukan, dilanjutkan dengan melakukan pengujian instrument angket kemandirian belajar matematika melalui uji validitas dan uji reliabilitas. Adapun fungsi dari uji validitas adalah untuk memberi informasi kevalidan data atau kesesuaian angket yang dimanfaakan peneliti agar mendapat data dari para responden atau sampel penelitian Uji validitas masing-masing item angket dimana membandingkan r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} dengan jumlah peserta didik kelas uji coba instrument yaitu 32 peserta didik, dapat ditemukan bahwa nilai r_{tabel} 0,349. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan masing-masing item pernyataan memiliki nilai r_{hitung} > 0.349 sebanyak 28 item dan 3 item $r_{hitung} < 0.349$, maka dapat dilihat bahwa masing-masing item pernyataan pada angket kemandirian belajar matematika tersebut 28 item dikatakan valid dan 3 item dikatakan tidak valid. Sehingga dapat ditarik garis besar bahwa 28 item pada angket kemandirian belajar matematika dapat digunakan sebagai alat pengambilan data penelitian.

Selanjutnya, dillakukan uji reliabilitas untuk mengetahui seberapa jauh konsistensi alat ukur untuk dapat memberikan hasil yang sama dalam mengukur hal dan subjek yang sama. Adapun untuk nilai uji reliabilitas *cronbach's alpha* didapat yaitu 0,920. Berdasarkan hasil dari keputusan yang diambil berdasarkan nilai *cronbach's alpha* yaitu 0,748 > 0,60, maka angket tersebut dinyatakan reliabel dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan uji reliabilitas tersebut menghasilkan hasil reliabel yang artinya instrument angket tersebut dapat menghasilkan hasil yang konsisten apabila dilakukan penelitian kembali.

Adapun hasil analisis uji t dua pihak berdasarkan nilai sig. (2-tailed) yang dihasilkan pada tabel uji t tersebut menyatakan bahwa nilai sig. (2-tailed) yang dihasilkan dalam penelitian ini 0,006< 0,05, dimana nilai sig. (2-tailed) kurang dari standar deviasi yang ditentukan. Maka dapat diambil keputusan untuk pengujian uji t dua pihak bahwa H₀ ditolak dan H_a diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan antara kemandirian belajar matematika peserta didik metode pembelajaran daring menggunakan media pembelajaran Quizizz dengan metode pembelajaran ceramah. Dapat dilihat juga dari *mean difference* yang menyatakan besar perbedaan kemandirian belajar matematika sebesar 9,448.

Adapun untuk hasil analisis pengujian uji t satu pihak kanan dapat dilihat dengan cara membandingkan t_{hitng} dengan t_{tabel} . Dimana

 t_{tabel} nilainya 1,703 disebelah kiri sedangkan nilai t_{hitung} yaitu 2,863 disebelah kiri. Dari nilai tersebut dapat dilihat bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu 2,863 \geq 1,703 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil N-gain, dimana rata-rata N-gain kelas eksprimen lebih besar daripada rata-rata N-gain kelas kontrol yaitu 0,48 lebih besar daripada 0,12. Meskipun penggunaan metode pembelajaran ceramah memiliki pengingkatan keefektifan dalam kategori rendah, akan tetapi kelas eksperimen memiliki nilai yang tinggi dan memiliki kategori peningkatan yang sedang. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemandirian belajar matematika peserta didik antara metode pembelajaran daring menggunakan media pembelajaran Quizizz lebih baik daripada metode pembelajaran ceramah.

Hal ini juga diperkuat dengan beberapa teori penelitian yang relevan dengan judul "Efektifitas Penggunaan Aplikasi Quizizz dalam Pembelajaran Daring(online) Fisika pada Materi Usaha dan Energi Kelas X MIPA di SMA Materi Usaha dan Energi Kelas X di SMA Masehi Kudus Tahun pelajaran 2019/2020. Hasil dari penelitian ini adalah angket jawaban peserta didik menggunakan media Quizizz pada bagian penutup pembelajaran daring fisika materi usaha dan energy memiliki hasil yang terlampaui efektif digunakan dalam pembelajaran. Jadi, terbukti bahwa pembelajaran daring melalui media pembelajaran Quizizz menghasilkan pembelajaran yang efektif dan dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika sebagai sarana untuk meningkatkan rasa kemandirian belajar matematika peserta didik.



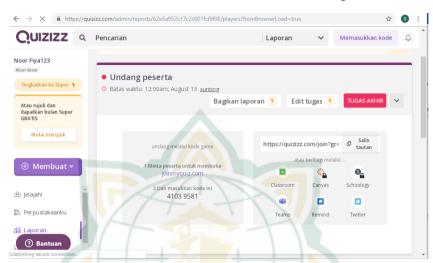
Yoselia Alvi Kusuma, Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz dalam Pembelajran daring(online) Fisika Materi Usaha dan Energi Kelas X MIPA di SMA Masehi Kudus Tahun Pelajaran 2019/2020, Skripsi Program Studi Pendidik Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahua Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta 2020, hlm viii

Gambar 4.3 Proses Pembuatan Presentasi Interaktif Pada Media Pembelajaran Quizizz



Pada pembelajaran kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan penerapan metode pembelajaran daring melalui media pembelajaran Quizizz ini. Melalui Quizizz ini peneliti menggunakan fitur presentasi interaktif(lesson) untuk membuat materi yang digunakan dalam pembelajaran. Dalam fitur presentasi interaktif peneliti tidak diberikan kesulitan. Dalam pembuatan materi matematika karena dalam fitur tersebut terdapat menu equation sehingga untuk pengetikan lambang matematika tidak mengalami kendala.

Setelah pembuatan materi dalam media Quizizz selesai, peneliti akan mendapatkan kode akses yang kemudian diserahkan kepada peserta didik kelas eksperimen. Kode ini bisa diakses peserta didik kelas eksperimen tanpa harus membuat akun dan login, akan tetapi dapat melalui web Quizizz dan memilih menu untuk *join game* lalu tinggal memasukkan kode akses. Setelah itu memasukkan nama pengguna, maka akan tampil tampilan layar yang dapat diakses tiaptiap pengguna(*student-aced*).



Gambar 4.4 Kode Akses Presentasi Interaktif Quizizz

Adapun berikut gambar keberlangsungan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran daring menggunakan media pembelajaran Quizizz dikelas XI MIPA 1.

Gambar 4.5 Praktik Pembelajaran Metode Daring Melalui Media Pembelajaran Quizizz

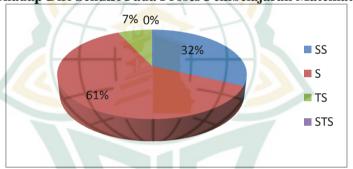


Adapun Hasil analisis kemandirian belajar matematika pada peserta didik kelas XI dari aspek-aspek yang dijabarkan menjadi instrumen angket kemandirian belajar matematika antara lain:

1. Memiliki rasa tanggung jawab terhadap diri sendiri pada proses pembelajaran matematika

Aspek memiliki rasa tanggung jawab terhadap diri sendiri merupakan kesadaran peserta didik akan hal positif yang harus dilaksanakan pada diri peserta didik meliputi respon ketika ada tugas, ujian, dan kegiatan pembelajaran. Hasil dari instrument angket pada aspek tanggung jawab terhadap diri sendiri ini memiliki rata-rata perolehan skor 26,5 dengan skor tertinggi 36 dan skor terendah 19. Dapat divisualisasikan dengan gambar diagram dengan kategori jawaban sebagai berikut.

Gambar 4.6 Diagram Hasil Analisis Aspek Tanggung Jawab Terhadap Diri Sendiri Pada Proses Pembelajaran Matematika



Dapat dilihat dari gambar 4.6 mengenai hasil analisis aspek tanggung jawab terhadap diri sendiri pada proses pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran daring melalui media pembelajaran Quizizz di dapat 32% peserta didik pada aspek ini sangat setuju artinya peserta didik ini memiliki kualitas tanggung jawab yang sangat baik terhadap kemandirian belajar matematika sehingga dapat dipastikan terpenuhi tanggung jawab peserta didik sehingga melalui metode pembelajaran daring melalui media pembelajaran Quizizz ini tidak memberikan kendala dalam proses pembelajaran.

Adapun sebesar 61 % peserta didik menjawab setuju pada aspek ini yang artinya peserta didik ini memiliki kualitas tanggung jawab yang cukup baik terhadap kemandirian belajar matematika dalam pembelajaran matematika. Dilihat pada peserta didik yang memiliki kualitas tanggung jawab yang cukup baik lebih dari 50% peserta didik dapat mengembangan kualitas tanggung jawab secara maksimal secara bersama-sama agar tercapai tujuan. Hal ini sangat berkaitan dengan faktor eksternal diri yang disampaikan Hasan

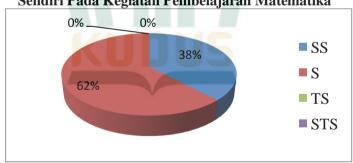
Basri, yakni dukungan dari pihak sekolah melalui pengembangan pembelajaran melalui media pembelajaran yang tepat.²

Sebanyak 7% peserta didik menjawab tidak setuju yang artinya peserta didik memiliki kualitas tanggung jawab yang kurang baik terhadap kemandirian belajar matematika pada pembelajaran matematika, memungkinkan ada faktor-faktor yang tidak terpenuhi pada diri peserta didik.

2. Memiliki perilaku berdasarkan inisiatif sendiri pada kegiatan pembelajaran matematika

Aspek memiki perilaku berdasarkan inisiatif sendiri pada kegiatan pembelajaran matematika yag terdapat pada diri peserta didik melalui kreativitas dan ide yang muncul dalam diri peserta didik yang dapat mendorong kemajuan kemandirian belajar peserta didik. Kreativitas dan ide ini diperlukan peserta didik menggali dan mengembangkan potensi pada dirinya yang dapat mendorong minatnya dalam pembelajaran matematika. Hal ini merupakan elemen dari inisiatif diri sendiri. Hasil dari instrument angket pada aspek perilaku berdasarkan inisiatif sendiri memiliki rata-rata perolehan skor 17 dengan skor tertinggi 20 dan skor terendah 15. Dapat divisualisasikan dengan gambar diagram dengan kategori jawaban sebagai berikut.

Gambar 4.7 Diagram Aspek Perilaku Berdasarkan Inisiatif Sendiri Pada Kegiatan Pembelajaran Matematika



Dapat dilihat dari gambar 4.7 mengenai hasil analisis aspek perilaku berdasarkan inisiatif sendiri pada kegiatan pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran daring melalui

² Nur hidayati, "Pengaruh Pembelajaran Daring Media Edmodo Terhadap Kemandirian Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kampar", (Skripsi: Universitas Islam Negeri Sultan Kasim Riau, 2021), hlm. 28-29

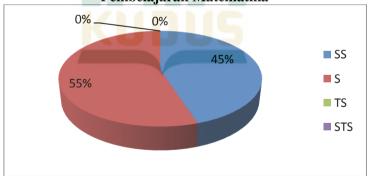
media pembelajaran Quizizz didapat 38% peserta didik pada aspek ini sangat setuju artinya peserta didik ini memiliki kualitas perilaku berdasarkan inisiatif sendiri yang sangat baik terhadap kemandirian belajar matematika dalam pembelajaran matematika, dimana peserta didik tersebut kreativitas memiliki dan ide yang terpenuhi dan searah dengan pembelajaran matematika. Sebesar 62% peserta didik menjawab setuju pada aspek ini yang artinya peserta didik ini memiliki kualitas perilaku berdasarkan inisiatif sendiri yang cukup baik terhadap kemandirian belajar matematika dalam pembelajaran matematika.

Pada kemandirian belajar dibutuhkan inisiatif pada diri sendiri dikarenakan peserta didik ketika menghadapi suatu permasalahan harus ada insistif untuk mencari solusi agar pemasalahn tersebut dapat selesai.³ Dengan adanya hal tersebut dapat dilihat pentinganya aspek insiatif diri pada diri peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

3. Memiliki kepercayaan diri dalam proses pembelajaran matematika

Pada aspek kepercayaan diri menghasilkan instrument dengan memiliki rata-rata perolehan skor 10,3 dengan skor tertinggi 12 dan skor terendah 9. Dapat divisualisasikan dengan gambar diagram dengan kategori jawaban sebagai berikut.

Gambar 4.8 Diagram Aspek Kepercayaan Diri dalam Proses Pembelajaran Matematika



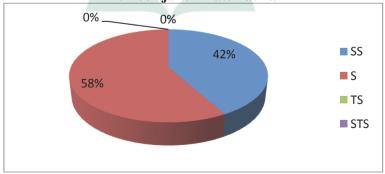
³Irfan Sugianto dkk, Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemandirian Belajar Siswa di Rumah. *Jurnal Inovasi Penelitian, Vol.1 No.3*, 2020, hlm. 168

Dapat dilihat dari gambar 4.8 mengenai hasil analisis aspek pada kegiatan pembelajaran matematika kepercayaan diri metode pembelajaran daring melalui menggunakan pembelajaran Quizizz didapat 45% peserta didik pada aspek ini sangat setuju artinya peserta didik ini memiliki kualitas kepercayaan diri yang sangat baik terhadap kemandirian belajar matematika dalam pembelajaran matematika. Sebesar 55% peserta didik menjawab setuju pada aspek ini yang artinya peserta didik ini memiliki kualitas kepercayaan diri yang cukup baik terhadap kemandirian belajar matematika dalam pembelajaran matematika. Dari data tersebut hampir semua peserta didik memiliki kualitas kepercayaan diri yang baik dalam mengambil keputusan. Dengan keyakinan yang kuat atas potensi diri dalam menyelesaikan permasalahan dikarenakan adanya persiapan yang optimal pada diri peserta didik. Persiapan yang optimal merupakan hasil dari pembelajaran penerapan metode melalui daring media pembelajaran Quizizz

4. Berperilaku disiplin dalam proses pembelajaran matematika

Pada aspek ini menjabarkan hasil dari pengisian angket pada peserta didik kelas XI dengan menggunakan metode pembelajaran daring melalui media pembelajaran Quizizz. Hasil dari instrument angket pada aspek perilaku disiplin terhadap diri sendiri memiliki rata-rata perolehan skor 23,9 dengan skor tertinggi 28 dan skor terendah 21. Dapat divisualisasikan dengan gambar diagram dengan kategori jawaban sebagai berikut.

Gambar 4.9 Diagram Aspek Disiplin dalam Proses Pembelajaran Matematika



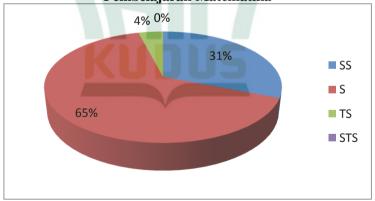
Dapat dilihat dari gambar 4.9 mengenai hasil analisis aspek berperilaku disiplin pada kegiatan pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran daring melalui media pembelajaran Quizizz didapat 42% peserta didik pada aspek ini sangat setuju artinya peserta didik ini memiliki kualitas berperilaku disiplin yang sangat baik terhadap kemandirian belajar matematika dalam pembelajaran matematika. Sebesar 58% peserta didik menjawab setuju pada aspek ini yang artinya peserta didik ini memiliki kualitas berperilaku disiplin yang cukup baik terhadap kemandirian belajar matematika dalam pembelajaran matematika.

Perilaku disiplin merpakan hasil pembiasaan yang dilakukan peserta didik, melalui timer waktu yang yang disediakan Quizizz menuntut peserta didik untuk bisa menyelesaikan tugas pembelajaran dengan efisisen.

5. Mempunyai kontrol diri yang kuat dalam proses pembelajaran matematika

Pada aspek ini menjabarkan hasil dari pengisian angket pada peserta didik kelas XI dengan menggunakan metode pembelajaran daring melalui media pembelajaran Quizizz. Hasil dari instrument angket pada aspek tanggung jawab terhadap diri sendiri memiliki rata-rata perolehan skor 13,06 dengan skor tertinggi 16 dan skor terendah 9. Dapat divisualisasikan dengan gambar diagram dengan kategori jawaban sebagai berikut.

Gambar 4.10 Diagram Aspek Kontrol Diri dalam Proses Pembelajaran Matematika



Dapat dilihat dari gambar 4.10 mengenai hasil analisis aspek kontrol diri pada kegiatan pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran daring melalui media pembelajaran Quizizz didapat 31% peserta didik pada aspek ini sangat setuju artinya peserta didik ini memiliki kualitas kontrol diri yang sangat baik terhadap kemandirian belajar matematika

REPOSITORI IAIN KUDUS

dalam pembelajaran matematika. Sebesar 65% peserta didik menjawab setuju pada aspek ini yang artinya peserta didik ini memiliki kualitas control diri yang cukup baik terhadap kemandirian belajar matematika dalam pembelajaran matematika. Pentingnya kontrol diri agar peserta didik bisa lebih focus terhadap diri sendiri dikarenakan peserta didik ketika menghadapi suatu permasalahan harus ada insistif untuk mencari solusi agar pemasalahan tersebut dapat selesai. 4

Sebanyak 4% peserta didik menjawab tidak setuju yang artinya peserta didik memiliki kualitas kontrol diri yang kurang baik terhadap kemandirian belajar matematika pada pembelajaran matematika.



⁴Irfan Sugianto dkk, Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemandirian Belajar Siswa di Rumah. *Jurnal Inovasi Penelitian, Vol.1 No.3*, 2020, hlm. 168