

Pengaruh Pemberian Soal Pemahaman Berbantuan Media Quizizz Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMP Labschool FIP UMJ

Hastri Rosiyanti^{1*}, Ririn Widiyasari², Ahmad Fikri Adriansyah³,
Sarah Istiqomah⁴

^{1,2,4} Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. KH Ahmad Dahlan, Cireundeu, 15419

³Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. KH Ahmad Dahlan, Cireundeu, 15419

*E-mail : hastri.rosiyanti@umj.ac.id

ABSTRAK

Pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran daring menjadi pilihan sekaligus tantangan ketika wabah virus *Covid-19* sedang melanda dunia. Alhasil proses pembelajaran banyak mengalami perubahan demi menyesuaikan keadaan. Pengalaman observasi peneliti ketika mengajar siswa kelas VII secara daring di SMP Labschool FIP UMJ misalnya. Masih ada siswa yang sering terlambat masuk ke dalam pertemuan *Zoom* sehingga siswa tertinggal momen untuk memahami pelajaran bersama guru. Akibatnya siswa tidak fokus dan pembelajaran menjadi kurang bermakna untuk siswa. Salah satu faktor penyebab itu terjadi karena rendahnya motivasi belajar matematika siswa. Peneliti menawarkan sebuah solusi dengan cara memberikan soal berbentuk pemahaman dan mengemasnya menggunakan media kuis *onlineQuizizz* guna melihat adanya perbedaan pengaruh *Quizizz* dengan pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa. Peneliti menggunakan metode Liliefors dalam pengujian normalitas dan diperoleh data berdistribusi normal. Selanjutnya peneliti menerapkan uji-t dua arah untuk uji hipotesis. Hasil dari penelitian tersebut diketahui bahwa nilai t_{hitung} yakni 5.058 dengan df 15 dan n sebanyak 16 siswa. Sementara itu, t_{tabel} memperlihatkan hasil 2.131. Ini berarti nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian, keputusan yang tepat dari hasil uji t yaitu terdapat pengaruh perbedaan motivasi belajar siswa antara sebelum perlakuan dan setelah perlakuan.

Kata kunci: matematika, *Quizizz*, motivasi belajar, soal pemahaman, kuis

ABSTRACT

Distance education or online learning is an option as well as a challenge when the Covid-19 virus outbreak is sweeping the world. As a result, the learning process has undergone many changes to suit the situation. For example, Researcher's observation experience when teaching grade VII students online at SMP Labschool FIP UMJ. There are still students who are often late in attending Zoom meetings so that students miss the moment to understand lessons with the teacher. As a result, students don't focus and learning becomes less meaningful for students. One of the contributing factors occurs because of the low motivation to learn mathematics. The researcher offers a solution by providing questions in the form of understanding and packaging them using Quizizz online quiz media in order to see the differences between the effects of Quizizz and conventional learning on student learning motivation. Researcher used the Liliefors method in testing for normality and obtained normally distributed data. Furthermore, researchers applied a two-way t-test to test the hypothesis. The results of this study note that the t-value is 5.058 with df 15 and there are 16 students. Meanwhile, the t table shows 2,131 results. This means that the value of t count > t table so that H_0 is rejected. Thus, the right decision from the results of the t-test is that there is an effect of differences in student motivation between before treatment and after treatment.

Keywords: math, *Quizizz*, learning motivation, understanding questions, quizzes

1. PENDAHULUAN

Pandemi virus *Covid-19* yang mulai merebak pada tahun 2019 dan masih terus berlangsung hingga tahun 2020,

membuat negara diseluruh dunia mengalami gejolak dalam berbagai sektor. Baik dari segi kesehatan, ekonomi, budaya maupun pendidikan. Gerakan

Social distancing hingga PSBB (luar negeri: *lockdown*) diberlakukan diberbagai negara guna mengurangi angka penularan virus ini. Akibatnya, banyak sektor yang ‘terpaksa’ mengubah tempat kerja dan beraktifitas dari rumah masing-masing (*Work From Home*) tidak terkecuali bagi dunia pendidikan. Proses pembelajaran yang semula luring di sekolah kini harus ditransformasikan menjadi pembelajaran daring. Konsep “Pembelajaran Jarak Jauh dan “Belajar dari Rumah” digaungkan demi tetap berjalannya proses kegiatan belajar-mengajar meski berada pada situasi pandemi. Hal ini terjadi begitu cepat sehingga tidak memberi kesempatan bagi guru untuk mempersiapkan diri lebih jauh dalam melaksanakan pembelajaran tanpa tatap muka di kelas seperti biasanya. Guru dituntut mencari alternatif rangkaian kegiatan belajar yang mampu memenuhi kebutuhan siswa dan tetap menyenangkan untuk siswanya. Bukan hanya cara penyajian materi pembelajaran, namun juga penyusunan latihan soal atau tugas-tugasnya. Apalagi pembelajaran daring yang sudah mulai diterapkan selama kurang lebih 5 bulan terakhir ini melelahkan bagi siswa. Siswa merasa bosan, jenuh, kurang fokus, dan kurang motivasi. Kejadian seperti ini memberi dampak yang berarti seperti siswa menjadi pasif dan tidak bisa mengikuti pembelajaran dengan maksimal. Belum lagi permasalahan biaya operasional kuota dan koneksi jaringan yang berfungsi mendukung proses pembelajaran jarak jauh tetap berjalan efektif dan kondusif, masih menjadi tantangan dunia pendidikan saat ini.

Proses pembelajaran yang baik seyogyanya bisa memfasilitasi siswa untuk bereksplorasi agar hadir kebermaknaan dalam setiap kegiatan pembelajaran. Sehingga, ada nilai yang bisa diambil oleh siswa untuk mendorongnya dalam mengembangkan potensi yang dimiliki. Disisi lain, dorongan dari dalam seperti kesadaran, motivasi dan keaktifan siswa juga dibutuhkan guna menunjang proses pembelajaran yang diimpikan. Motivasi memiliki peran penting bagi keberhasilan

belajar siswa. Sebagaimana pendapat Sumantri (2015) yang mengemukakan tentang motivasi belajar yakni sebuah perasaan yang berasal dari dalam diri, ditandai dengan munculnya perasaan senang dan bersemangat ketika melakukan aktifitas pembelajaran (Afifah & Hartatik, 2019). Jenkins & Demaray (2015) menambahkan “*motivation is the force which provides the impetus for human behavior, causing individuals to initiate and sustain goal-directed actions*”, berarti motivasi merupakan kekuatan yang memberi dorongan untuk perilaku manusia, menjadi sebab individu memulai dan mempertahankan tindakan yang mengarah pada tujuan (Alkaabi, Alkaabi, & Vyver, 2017). Hamdu dan Agustina juga menyebutkan motivasi mempengaruhi prestasi belajar siswa dimana siswa menjadi giat belajar, tekun, ulet dan fokus dalam pembelajaran (Rahmi & Rayhana, 2020). Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa motivasi belajar adalah kekuatan yang ada didalam pribadi individu sehingga menimbulkan perasaan positif terhadap kegiatan pembelajaran.

Siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi, cenderung akan memicu keberhasilan belajarnya dengan lebih baik. Dengan kata lain, siswa akan memacu dirinya untuk lebih giat berusaha disetiap pembelajaran yang sedang diemban. Tetapi siswa dengan motivasi belajar yang rendah, memungkinkan siswa lambat dalam memperoleh hasil dan tujuan belajar yang diinginkan. Oleh sebab itu, terdapat indikator motivasi belajar siswa untuk membantu mengkategorikan sampai sejauh mana siswa memotivasi diri untuk belajar. Indikator motivasi belajar antara lain: (1) terdapat dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (2) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, (3) adanya lingkungan belajar yang kondusif, (4) ada penghargaan dalam belajar, (5) memiliki niat dan keinginan untuk berhasil, (6) punya harapan dan cita-cita (Nur, 2016).

Berdasarkan pengalaman yang peneliti alami selama mengikuti magang 3 di SMP Labschool FIP UMJ, pihak sekolah menggunakan *Google Classroom*

(GCR) sebagai wadah kelas *online*. Artinya komunikasi dan informasi antara guru dan siswa tersampaikan melalui wadah tersebut. Guru sering memberikan materi pelajaran dan tugas lewat *Google Classroom*. Disamping itu, siswa juga seringkali diminta mengumpulkan tugas dengan cara mendokumentasikan hasil jawaban pengerjaannya dan mengunggahnya ke laman tugas yang sudah disediakan di GCR. Penggunaan *Whatsapp Group* juga menjadi pendukung dalam komunikasi dua arah antara guru dan siswa.



Gambar 1. Proses pembelajaran daring siswa SMP Labschool FIP UMJ selama pandemi *Covid-19*

Bersamaan dengan kegiatan magang 3 itu pula peneliti melakukan observasi selama mengajar siswa kelas VII secara daring di SMP Labschool FIP UMJ. Hasil observasi peneliti selama hampir 1 bulan mengajar yakni terdapat beberapa siswa yang dirasa mengalami permasalahan belajar matematika seperti rendahnya motivasi belajar dan kurang berkonsentrasi dalam mengikuti pembelajaran. Ini terjadi karena siswa seringkali terlambat masuk ke dalam pertemuan pembelajaran *online* via *Zoom*. Alhasil siswa tidak bisa mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung karena ketinggalan momen untuk dapat memahami materi pelajaran secara langsung bersama guru. Selain itu, pada kegiatan pembelajaran daring banyak siswa yang kesulitan dalam memahami materi karena keterbatasan waktu dan materi pelajaran yang begitu banyak. Dari permasalahan seperti ini, dapat peneliti asumsikan bahwa guru harus berupaya menyajikan materi maupun soal-soal berbentuk pemahaman dengan cara mengemas konten semenarik mungkin agar bisa menggugah minat dan motivasi belajar siswa. Salah satu dari sekian

banyak cara yang bisa dipilih yakni menggunakan media pembelajaran.

Sebagaimana yang disebutkan oleh Hamalik, penggunaan media pembelajaran ketika proses belajar mengajar berlangsung dapat membantu menumbuhkan keinginan, ketertarikan, motivasi belajar dan semangat belajar siswa (Afifah & Hartatik, 2019). Hal ini sejalan dengan pernyataan Satrianawati yang mengemukakan bahwa media pembelajaran merupakan alat sekaligus bahan yang dipergunakan dalam rangka mewujudkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran (Satrianawati, 2018). Media yang menarik akan mempengaruhi motivasi belajar karena siswa akan berkonsentrasi memperhatikan dan merasa tertantang untuk mengetahui apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga proses belajar akan menjadi lebih menyenangkan. Namun sebaliknya jika siswa menilai apa yang ditampilkan guru monoton, maka siswa pun akan merespon demikian dalam mengikuti proses belajar (Romlah, Nugraha, & Setiawan, 2019). Media pembelajaran ada yang berbentuk *offline* maupun *online/interaktif*. Media pembelajaran *online* merupakan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi. Seperti yang dikatakan oleh Akhmadan (2017) penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran adalah perwujudan pemanfaatan dari sumber daya teknologi (Masykur, Nofrizal, & Syazali, 2017).

Inovasi media pembelajaran berbasis teknologi yang mudah untuk diakses salah satunya yakni dengan memanfaatkan *Quizizz*. *Quizizz* adalah sebuah *web tool* berupa permainan berbentuk kuis *online* yang berguna sebagai penilaian formatif dalam pembelajaran (Basuki & Hidayati, 2019). Penggunaan *Quizizz* cukup mudah karena poin-poin dalam kuis yang sudah disusun bisa langsung ditambahkan dan diatur sesuai keinginan baik berupa gambar, *background* maupun opsi pilihan lainnya. Agar bisa diakses, kuis dibagikan menggunakan kode atau *link* kepada siswa. Kelebihan *Quizizz* yakni menyediakan data statistik hasil pengerjaan kuis siswa dan dapat dengan

mudah diunduh dalam bentuk *spreadsheet Excel* (A. U. Yana, L. Antasari, B. R. Kurniawan, 2019).

Oleh sebab permasalahan yang terjadi dan poin pendukung tersebut, peneliti membatasi kajiannya agar penelitian menjadi lebih terarah yaitu mengadakan sebuah penelitian terkait permasalahan motivasi belajar dengan cara pemberian soal berbentuk pemahaman dan memanfaatkan media kuis *online Quizizz* sebagai langkah yang dianggap bisa menjadi solusi dari permasalahan yang ada. Penelitian tersebut berjudul “Pengaruh Pemberian Soal Pemahaman Berbantuan Media *Quizizz* Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMP Labschool FIP UMJ”. Tujuannya untuk melihat adakah perbedaan pengaruh dari penggunaan *Quizizz* sebagai media pembelajaran berbasis *online* dibandingkan dengan penggunaan *GCR* seperti biasanya terhadap motivasi belajar siswa kelas VII di SMP Labschool FIP UMJ yang dirasa masih kurang.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif untuk menguji hipotesis dengan bantuan pengolahan data statistik. Populasi penelitian ini melibatkan satu kelas dengan 28 siswa yakni kelas VII SMP Labschool FIP UMJ dan dipilih atas dasar kondisi siswa yang peneliti ajar. Melalui pengamatan langsung dan data hasil kuis, peneliti mengkaji siswa masih memiliki permasalahan belajar secara daring yakni rendahnya motivasi belajar. Materi pembelajaran yang sedang berlangsung ketika penelitian yakni materi Himpunan. Adapun desain penelitian yang diselenggarakan sebagai berikut (Nasrudin, 2019:44).

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pra Penelitian	Pasca Penelitian
Pertama (sebelum dan sesudah)	-	x o

Keterangan :

- : kelas tidak diberi perlakuan khusus
- x : kelas diberi perlakuan khusus
- o : motivasi belajar siswa diteliti

Lebih awal, soal berbentuk pemahaman materi Himpunan yang akan dimasukkan ke dalam *Quizizz* harus divalidasi oleh ahli materi. Begitu pula dengan angket respon siswa yang akan diberikan ke dalam dua sesi harus divalidasi oleh ahli. Angket pertama menyatakan pengalaman belajar siswa sebelum diberi perlakuan menggunakan media berbantuan *Quizizz* dalam penyajian soal-soal latihan materi Himpunan matematika. Dengan kata lain, pengalaman belajar siswa secara konvensional menggunakan *GCR*. Sementara angket kedua menyatakan pengalaman belajar siswa setelah diberi perlakuan menggunakan media berbantuan *Quizizz* dalam penyajian soal-soal latihan materi Himpunan matematika.

Teknik pengambilan data dilaksanakan dengan cara menyebarkan 2 angket respon siswa yang berisi 10 butir pernyataan dan penentuan pilihan jawabannya menggunakan 4 skala Likert.



Gambar 2. Angket Respon Siswa sebelum perlakuan



Gambar 3. Angket Respon Siswa

setelah perlakuan

Masing-masing pilihan jawaban memiliki poinnya sendiri yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Skor Penilaian Skala Likert

Keterangan pilihan jawaban	Skor Penilaian
Sangat setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak setuju (TS)	2
Sangat tidak setuju (STS)	1

Data kemampuan motivasi belajar siswa yang didapat termasuk data ordinal. Liddel dan Kruschke (2018) mengatakan “*The ubiquity of ordinal data is due in large part to the widespread use of Likert-style response items*”. Maknanya penerapan data ordinal dimana-mana disebabkan oleh meluasnya penggunaan item respon gaya Likert (Likert, 1932). Agar bias diolah lebih lanjut. Sebagaimana Liddel dan Kruschke menerangkan “*A Likert item typically refers to a single question for which the response is indicated on a discrete ordered scale ranging from one qualitative end point to another qualitative end point (e.g., strongly disagree to strongly agree)*”, yang berarti item pada Likert biasanya mengacu pada satu pertanyaan yang mana responsnya ditunjukkan pada skala terurut diskrit mulai dari satu titik akhir kualitatif ketitik akhir kualitatif lainnya (misalnya, sangat tidak setuju ke sangat setuju). Lebih lengkap, “*Ordinal data don’t have metric information. Although the response options might be numerically labeled as ‘1’, ‘2’, ‘3’, ..., the numerals only indicate order and do not indicate equal intervals between levels*”. Hal ini terjadi karena data ordinal tidak memiliki informasi metrik. Meski opsi responnya mungkin diberi label numeric sebagai '1', '2', '3',..., namun angka hanya menunjukkan urutan dan tidak menunjukkan interval yang sama antar level (Liddell & Kruschke, 2018). Kesimpulannya menerapkan model data ordinal dapat menyebabkan kesalahan interpretasi data, sedangkan penggunaan skala interval atau rasio dapat diketahui jarak antar titiknya sehingga

rasio besarnya dapat ditentukan (tidak hanya urutan). Harwell & Gatti(2001) menjelaskan “*Issues such as subsequent interpretation problems can arise when ordinal data are employed in statistical analyses that require interval scale variables*” atau bermakna masalah interpretasi selanjutnya dapat muncul ketika data ordinal digunakan dalam analisis statistik yang membutuhkan variable skala interval (Subedi, 2016). Maka dari itu, perlu dilakukan perubahan data yang semula ordinal menjadi interval. Pada penelitian ini, peneliti menerapkan Metode Suksesif Interval (MSI). Transformasi MSI merupakan suatu metode transformasi data ordinal menjadi data interval dengan cara mengubah proporsi kumulatif setiap peubah pada kategori menjadi nilai kurva normal bakunya (Ningsih & Dukalang, 2019).

Data ordinal yang sudah diubah menjadi interval dengan bantuan MSI akan dilakukan uji prasyarat analisis terlebih dahulu yakni uji normalitas data guna mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Sebagaimana yang disebutkan oleh Juliansyah, uji normalitas dilakukan dalam rangka mengetahui apakah data diambil berasal dari populai yang sudah berdistribusi normal atau tidak (Noor, 2017:174). Sejalan dengan pernyataan tersebut, Slamet Riyanto mengemukakan uji normalitas data merupakan uji yang berperan dalam mengukur data telah berdistribusi normal atau tidak normal, sehingga uji statistik nantinya dapat dipilih dengan tepat (Riyanto & Hatmawan, 2020:81). Uji Liliefors menjadi uji normalitas yang diterapkan dalam penelitian ini mengingat jumlah subjek penelitian kurang dari sama dengan 30 orang/siswa. Dasar pengambilan keputusannya yakni apabila nilai $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Sedangkan jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima, dimana hipotesis statistik yang digunakan antara lain H_0 : sampel berdistribusi normal sedangkan H_1 : sampel bedistribusi tidak normal (Hanief dan Himawanto, 2017:68). Adapun langkah-langkah dalam pengujian normalitas dengan metode Liliefors

sebagai berikut.

1. Merumuskan H_0 dan H_1
2. Mengurutkan data sampel kecil ke data sampel besar
3. Menentukan nilai Z_i dari setiap data dengan rumus: $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

Keterangan:

Z_i : simpangan baku kurva standar

X_i : data ke i dari kelompok data

\bar{X} : rata – rata kelompok data

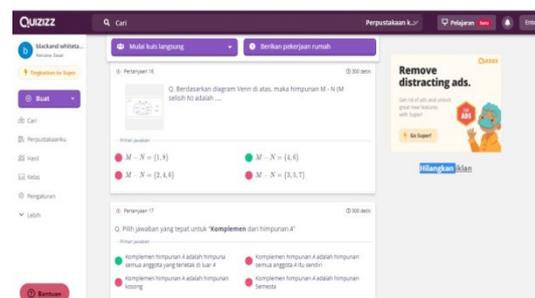
4. Menentukan besar peluang masing-masing nilai Z berdasarkan tabel Z yang disebut $F(Z_i)$
5. Menghitung frekuensi kumulatif dari setiap nilai Z disebut $S(Z_i)$
6. Mencari L_0 atau $L_{hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|$
7. Menetapkan L_{tabel} . Jika $n > 30$ dengan taraf signifikansi 5% melalui tabel Lilliefors, maka $L_{tabel} = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$ dengan n merupakan banyaknya sampel
8. Memilih harga L_{hitung} yang paling besar kemudian membandingkannya dengan L_{tabel} . Apabila $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sampel berdistribusi normal.
9. Menarik kesimpulan apakah keputusannya H_0 ditolak atau diterima

Jika data sudah berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya pengolahan uji analisis data statistik. Data yang sudah berdistribusi normal diuji menggunakan uji statistik parametrik. Statistika parametrik digunakan jika data berbentuk rasio atau interval. Statistik parametrik bekerja atas dasar asumsi data yang akan dianalisis berdistribusi normal, sedangkan jika data berdistribusi bebas akan dianalisis menggunakan statistik nonparametrik (Jaya, 2019: bab 5). Uji analisis statistik yang diterapkan adalah uji t untuk kelompok berpasangan sebab penelitian ini menggunakan satu grup atau satu kelas yang dibagi menjadi sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) serta terdiri atas 2 variabel (Ismail, 2018:236). Tahapan uji- t juga diterapkan karena sampel yang digunakan berjumlah kurang dari sama dengan 30 orang dan menggunakan simpangan baku sampel. Lebih khusus, penelitian ini menetapkan uji t *two tailed* sebagai uji hipotesisnya. Berikut tahapan dalam uji hipotesis penelitian ini (Siregar, 2017:178).

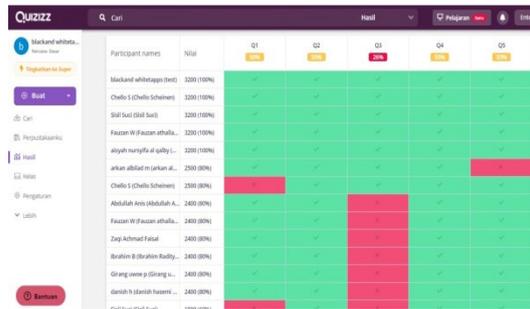
1. Merumuskan hipotesis: H_0 dan H_1
2. Menentukan tingkat kepercayaan (α) untuk uji 2 arah sebagai daerah penolakan (titik kritis) yang sesuai
3. Menentukan standar deviasi dan rata-rata sampel
4. Menentukan nilai t hitung dengan rumus: $t = \frac{\bar{d} - d_0}{\frac{sd}{\sqrt{n}}}$
5. Menentukan nilai t tabel dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05/2 = 0,025$ (dua sisi). Pada tabel distribusi Studenta t dengan ketentuan $db = n - 1$
6. Menentukan kriteria pengujian (pengambilan keputusan):
Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 0,025$ yang telah ditetapkan maka H_0 ditolak
Jika $-t_{tabel} < t_{hitung}$ atau $t_{tabel} \geq t_{hitung}$ maka H_0 diterima
Atau pengambilan keputusan berdasarkan nilai probabilitas (Sig.):
Jika Sig. (2-tailed) $< \alpha$ maka H_0 ditolak (uji 2 arah), dan sebaliknya
7. Membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel}
8. Menarik kesimpulan baik secara uraian maupun statistiknya apakah menolak H_0 atau menerima H_0 .

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Soal materi himpunan yang akan dimasukkan ke dalam Quizizz dan angket respon yang disebar kepada siswa sudah mendapat predikat valid dari validator sehingga peneliti bisa melangsungkan pengambilan data.



Gambar 4. Soal Himpunan yang telah divalidasi ditambah ke dalam Quizizz



Gambar 5. Data statistik hasil jawaban siswa melalui Quizizz

Setelah dilaksanakan pengumpulan data melalui teknik penyebaran angket, dilanjutkan pengubahan data ordinal menjadi interval dengan bantuan MSI.

Successive Interval	butir 2	butir 3	butir 4	butir 5	butir 6	butir 7	butir 8	butir 9	butir 1
4,707	4,403	4,918	4,707	4,542	4,144	4,707	4,918	5,082	1,9
3,349	2,968	3,468	3,358	3,271	3,052	3,349	3,450	3,555	3,0
3,349	2,968	3,468	3,358	3,271	3,052	3,349	3,450	3,555	3,0
3,349	2,968	3,468	2,000	2,000	2,000	4,707	2,000	3,555	3,0
2,000	2,968	3,468	2,000	3,271	3,052	3,349	3,450	3,555	3,0
4,707	4,403	4,918	4,707	4,542	4,144	4,707	4,918	5,082	3,0
3,349	2,968	3,468	3,358	3,271	3,052	2,000	3,450	3,555	3,0
2,000	1,000	4,918	3,358	4,542	2,000	2,000	3,450	5,082	1,9
2,000	1,798	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	3,450	2,000	4,4
3,349	2,968	3,468	3,358	3,271	4,144	3,349	2,000	3,555	4,4
4,707	4,403	3,468	3,358	4,542	4,144	4,707	3,450	3,555	3,0
3,349	2,968	3,468	3,358	3,271	3,052	3,349	3,450	3,555	1,9
4,707	2,968	3,468	3,358	3,271	4,144	3,349	3,450	3,555	3,0
3,349	2,968	2,000	2,000	2,000	2,000	3,349	2,000	2,000	3,0
3,349	2,968	3,468	3,358	2,000	2,000	3,349	3,450	3,555	1,0
3,349	1,798	4,918	4,707	3,271	4,144	3,349	2,000	3,555	4,4

Gambar 6. Salah satu contoh angket respon siswa yang sudah ditransformasi ke dalam data interval menggunakan MSI

Ketika data telah ditransformasi menjadi data interval, selanjutnya peneliti melakukan uji normalitas. Hipotesis dari kedua data angket yang peneliti susun dalam uji normalitas dengan metode Liliefors tertuang menjadi:

H_0 : sampel berdistribusi normal

H_1 : sampel berdistribusi tidak normal dengan jumlah sampel yang mengisi kedua angket sebanyak 16 orang siswa. Sebelum perlakuan menyatakan pengalaman belajar siswa sebelum menggunakan media berbantuan Quizizz dalam penyajian soal-soal latihan materi Himpunan matematika, setelah perlakuan menyatakan pengalaman belajar siswa setelah menggunakan media berbantuan Quizizz dalam penyajian soal-soal latihan materi Himpunan matematika. Hasil pengolahan uji normalitas data angket respon pengalaman belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan dapat dilihat pada

tabel dibawah ini.

Tabel 3. Hasil uji normalitas dengan Liliefors

	L_0 atau L_{hitung}	L_{tabel}
Sebelum perlakuan	0,153	0,213
Setelah perlakuan	0,152	0,213
Kesimpulan	Berdistribusi normal	Berdistribusi normal

Diketahui dari tabel diperoleh nilai L_0 atau L_{hitung} sebelum perlakuan sebesar 0,513, sedangkan L_{tabel} sebesar 0,213. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$, sebelum perlakuan menunjukkan bahwa pernyataan H_0 diterima dengan keputusan data berdistribusi normal. Begitu pula dengan L_{hitung} setelah perlakuan sebesar 0,512 dan L_{tabel} menunjukkan hasil 0,213 sehingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ yang mana berarti H_0 diterima dengan keputusan data setelah perlakuan juga berdistribusi normal. Semua pengolahan data menggunakan signifikan $\alpha = 5\%$.

Setelah uji prasyarat analisis dilakukan dan diperoleh hasil kedua data berdistribusi normal, langkah selanjutnya uji hipotesis dengan mengambil uji statistik parametrik. Uji hipotesis ini menerapkan uji-t *two tailed* dengan rangkaian sebagai berikut.

H_0 : motivasi belajar siswa setelah perlakuan sama dengan motivasi belajar siswa sebelum perlakuan

H_1 : motivasi belajar siswa setelah perlakuan terdapat perbedaan dengan motivasi belajar siswa sebelum perlakuan

Secara statistik ditulis sebagai berikut.

H_0 : $\bar{x}_{setelah} = \bar{x}_{sebelum}$

H_1 : $\bar{x}_{setelah} \neq \bar{x}_{sebelum}$

Penggunaan taraf signifikan $\alpha = \frac{0,05}{2} = 0,025$ (dua sisi) diperoleh hasil data pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

	t	df	Sig. (2 tailed)
Data sebelum dan	5.058	15	.000

sesudah
perlakuan

Dari tabel diketahui bahwa data uji t_{hitung} menunjukkan hasil 5.058 dengan df 15 dan n sebanyak 16 siswa. Sementara itu, t_{tabel} memperlihatkan hasil 2.131 dengan $\alpha = \frac{0,05}{2} = 0,025$. Ini berarti nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima. Dengan demikian, keputusan yang tepat dari hasil uji t tersebut adalah terdapat pengaruh perbedaan motivasi belajar siswa antara sebelum perlakuan dan setelah perlakuan.

4. KESIMPULAN

Setelah proses pengolahan data mulai dari analisis prasyarat uji normalitas metode Liliefors dan uji hipotesis dengan uji- t 2 arah, peneliti memperoleh kesimpulan bahwa terjadi perbedaan pengaruh motivasi belajar siswa setelah soal pemahaman Himpunan dikemas dalam kuis *online* berbantuan media *Quizizz*. Penggunaan teknologi dengan memanfaatkan media *Quizizz* telah terbukti mampu memberikan dampak yang berbeda terhadap motivasi belajar matematika siswa. Oleh sebab itu, ada baiknya jika guru mulai merubah pola pelaksanaan pembelajaran dan mengemasnya sekreatif dan seinovatif mungkin dengan memanfaatkan teknologi yang telah menyediakan berbagai macam fitur guna mengatasi permasalahan motivasi belajar siswa. Salah satu media kuis *online* yang bisa diterapkan adalah *Quizizz*.

UCAPAN TERIMAKASIH

1. Terimakasih kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat kesehatan, kekuatan, kesabaran dan pemikiran sehingga peneliti bisa melaksanakan program PLP daring ini mulai dari tahap persiapan hingga penyusunan laporan dengan lancar dan usaha sebaik mungkin.
2. Peneliti juga mengucapkan banyak terimakasih kepada kedua orang tua yang telah setia memberikan bantuan, semangat, maupun doa sehingga PLP bisa lancar terlaksana.
3. Terimakasih peneliti sampaikan kepada Dosen Pembimbing Lapangan

Ibu Hastri Rosiyanti, M.PMat. yang telah membimbing, memberikan saran dan masukan sehingga program PLP lancar terlaksana hingga akhirnya peneliti menyusun laporan/artikel ini.

4. Terimakasih kepada seluruh pihak sekolah SMP Labschool FIP UMJ, Ibu Widya Ciptani selaku Kepala Sekolah dan Ibu Sulistyio Ardra selaku wali kelas VII yang telah berkenan mengizinkan, membantu kelancaran dan kemudahan saat program PLP
5. Terimakasih peneliti haturkan kepada Ibu Venni Herli Sundi, M.Pd. selaku guru matematika SMP Labschool FIP UMJ sekaligus guru pamong yang telah senantiasa memberikan bantuan, pelajaran, pengalaman dan penilaian kepada peneliti dalam kegiatan mengajar siswa ketika program PLP berlangsung.
6. Terimakasih pula peneliti sampaikan kepada siswa kelas VII SMP Labschool FIP UMJ yang telah berkenan untuk peneliti observasi dan menjadi responden dalam pengisian angket dalam kegiatan PLP daring.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., & Hartatik, S. (2019). Pengaruh Media Permainan Ular Tangga terhadap Motivasi Belajar pada Pelajaran Matematika Kelas II SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*.
<https://doi.org/10.30651/must.v4i2.3035>
- Alkaabi, S. A. R., Alkaabi, W., & Vyver, G. (2017). Researching Student Motivation. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*.
<https://doi.org/10.19030/cier.v10i3.9985>
- A. U. Yana, L. Antasari, B. R. Kurniawan, (2019). ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP GELOMBANG MEKANIK MELALUI APLIKASI ONLINE QUIZIZZ. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*.

- <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i2.14284>
- Basuki, Y., & Hidayati, Y. (2019). *Kahoot! or Quizizz: the Students' Perspectives*.
<https://doi.org/10.4108/eai.27-4-2019.2285331>
- Hanief, Yulingga N., Himawanto, W. (2017). *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ismail, Fajri. 2018. *Statistik untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Liddell, T. M., & Kruschke, J. K. (2018). Analyzing ordinal data with metric models: What could possibly go wrong? *Journal of Experimental Social Psychology*.
<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2018.08.009>
- Jaya, Indra. 2019. *Penerapan Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Masykur, R., Nofrizal, N., & Syazali, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*.
<https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2014>
- Nasrudin, Juhana. 2019. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Panca Terra Firma.
- Ningsih, S., & Dukalang, H. H. (2019). Penerapan Metode Suksesif Interval pada Analisis Regresi Linier Berganda. *Jambura Journal of Mathematics*.
<https://doi.org/10.34312/jjom.vii1.1742>
- Noor, Juliansyah. (2017). *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis*. Jakarta: Kencana.
- Nur, M. A. (2016). Pengaruh Perhatian Orang Tua, Konsep Diri, Persepsi Tentang Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Melalui Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri Di Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. *Matematika Dan Pembelajaran*.
- Rahmi., Rayhanna, O. (2020). Analisis Motivasi Belajar Siswa Melalui Pembelajaran *Think Pair Square*.
JPMR: Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia.
- Romlah, S., Nugraha, N., & Setiawan, W. (2019). Analisis Motivasi Belajar Siswa SD Albarokah 448 Bandung dengan Menggunakan Media ICT Berbasis For VBA Excel Pada Materi Garis Bilangan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.98>
- Satrianawati.(2018). *Media dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Siregar, Syofian. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta: Kencana.
- Slamet, Riyanto., Hatmawan, Aglis A. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif: Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*. Yogyakarta: Deepublish.
- Subedi, B. P. (2016). Using Likert Type Data in Social Science Research: Confusion, Issues and Challenges. *International Journal of Contemporary Applied Sciences*.