

Pengaruh Media Pembelajaran *Quizizz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Pada Siswa SMP

Astuti^{1*}, Dwi Oktaviana², Muhamad Firdaus³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI Pontianak, Jalan Ampera No. 88 Pontianak
Penulis Korespondensi: *astutyuti251098@gmail.com

Abstract: *With a real experimental design, this work takes a quantitative approach to experimental research methods. "How is the Effect of Quizizz Learning Media on Mathematical Problem Solving Ability and Independent Learning in Relation and Function Materials for Class VIII SMP Negeri 1 Sungai Raya?" is the background of the problem in this study. In this study, 60 students were used as samples, including 30 students in the experimental class and 30 students in the control class. The main goal of this study is to determine "The Impact of Quizizz Learning Media on Mathematical Problem Solving Ability and Independent Learning in Relation and Function Materials for Class VIII SMP Negeri 1 Sungai Raya." Test papers and questionnaires are the instruments employed. Tests, surveys, and interviews are examples of data collection approaches. The t-test value of mathematical problem solving ability $t_{count} 4.39 > t_{table} 1.67$ and independent learning $t_{count} 4.58 > t_{table} 1.67$ were calculated using the results of a two-sample t-test employing post-test scores for the experimental and control classes. It may be concluded from this explanation that using Quizizz learning media has an effect on mathematical problem-solving abilities and learning independence in relationship content.*

Keywords: *mathematical problem solving ability, independent learning, quizizz*

Abstrak: Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif metode penelitian eksperimen, dengan desain *true experimental design*. Latar belakang masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Pengaruh Media Pembelajaran Kuis tentang Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika dan Kemandirian Belajar dalam Materi Dan Fungsi pada Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungai Raya adalah latar belakang permasalahan dalam penelitian ini. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 60 siswa, yang terdiri dari 30 siswa kelas eksperimen dan 30 siswa kelas kontrol. Tujuan umum yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui Pengaruh Media Pembelajaran *Quizizz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemandirian Belajar Dalam Materi relasi dan fungsi Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungai Raya. Lembar tes dan kuesioner adalah instrumen yang digunakan. Tes, kuesioner, dan wawancara adalah beberapa prosedur pengumpulan data yang digunakan. Berdasarkan hasil dari uji t dua sampel yang menggunakan nilai post-test kelas eksperimen dan kontrol yaitu nilai uji t kemampuan pemecahan masalah matematis $t_{hitung} 4,39 > t_{tabel} 1,67$ dan kemandirian belajar $t_{hitung} 4,58 > t_{tabel} 1,67$. Paparan tersebut menetapkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Quizizz* berdampak pada keterampilan dan kemandirian belajar matematika dalam kaitannya dengan materi relasi dan fungsi.

Kata Kunci: *kemampuan pemecahan masalah matematika, pembelajaran mandiri, quizizz*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya disengaja untuk mendidik siswa untuk peran masa depan melalui membimbing, mengajar, dan pelatihan. Karena pendidikan sangat vital dalam menghasilkan SDM unggul yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dengan itu, harus dilakukan seefisien mungkin untuk mencapai hasil terbaik. Pendidikan harus dikelola dengan baik baik dalam hal kuantitas dan kualitas. Pendidikan adalah upaya yang disengaja dan sistematis untuk merangsang, membina, membantu, dan membimbing seseorang dalam mengembangkan semua potensinya untuk meningkatkan kualitas diri (Hamdani, 2011: 19). Hal ini dapat dicapai dengan mengikuti metode pendidikan yang tepat dan mencapai tujuan pembelajaran.

Di bidang pendidikan, teknologi dapat memberikan dampak positif yang luar biasa pada pembelajaran (Solikah, 2020). Seiringnya waktu berjalan, siswa harus dapat menggunakan kemajuan teknologi yang tidak bisa lagi kita hindari. Salah satunya adalah media pembelajaran yang dipakai dalam proses belajar dalam membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka. Salah satu bidang yang harus dipahami siswa dan menjadi keterampilan dasar dalam matematika adalah kemampuan pemecahan masalah matematika (Hendriana dkk, 2017: 43).

Pemecahan masalah adalah tujuan dalam pengajaran matematika, proses dasar dan utama dalam kurikulum matematika, kemampuan awal dalam belajar matematika, keterampilan pemecahan masalah sangat penting bagi setiap siswa (Sumartini, 2016). siswa yang telah dilatih dalam pemecahan masalah akan mampu memilih materi yang sesuai, menganalisis, dan mengevaluasi hasilnya, serta memotivasi siswa untuk menjadi lebih mandiri dalam studi matematika mereka. Siswa dalam pembelajaran saat ini didorong untuk aktif dan didorong untuk belajar secara mandiri, serta untuk mengeksplorasi kemampuan mereka dalam kegiatan belajar mengajar.

Kemampuan siswa untuk belajar secara mandiri memungkinkan mereka untuk dapat melakukan secara mandiri dari. Kemandirian belajar didefinisikan sebagai proses di mana pikiran, perasaan, teknik, dan perilaku seseorang mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan (Hendriana dkk, 2017: 228). Menurut Mayasari (Haka, 2020) menyatakan bahwa kemandirian belajar mengacu pada kemampuan seseorang untuk menangani semua kegiatan pribadi, kompetensi, dan bakat mereka hanya dengan menggunakan kemampuan dasar mereka, terutama selama proses pembelajaran. Kemandirian belajar juga dapat didefinisikan sebagai sifat dan kemampuan siswa untuk terlibat dalam kegiatan belajar aktif yang dimotivasi oleh keinginan untuk menguasai keterampilan yang sudah mereka miliki. Dengan belajar kemandirian seseorang dapat mengatur sesuatu sesuai dengan kehendaknya sendiri, bebas untuk mengatur kemandirian dan kompetensi, dan dalam kemampuan untuk belajar.

Quizizz adalah jenis media pembelajaran yang dapat digunakan di kelas matematika untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran. (Penggambean, 2020). *Quizizz* adalah platform berbasis kuis yang dapat digunakan untuk belajar dan digabungkan dalam bentuk permainan. *Quizizz* adalah game kuis online yang dapat digunakan sebagai alat penilaian di kelas. *Quizizz* juga memberikan data statistik dari kuis siswa, yang dapat diunduh sebagai spreadsheet excel. Karena kuis harus diimplementasikan pada waktu tertentu, *Quizizz* dapat digunakan dalam berbagai cara. *Quizizz* dapat digunakan sebagai alat pembelajaran karena banyak fitur dan manfaatnya (Yana dkk, 2019).

Beberapa hasil penelitian mengenai *Quizizz* antara lain: 1) Nugrahani, dkk (2021) menunjukkan bahwa *Quizizz* dapat meningkatkan keterampilan dan hasil belajar pada pemecahan masalah melalui penggunaan media; 2) Aini (2019) menunjukkan tentang pemanfaatan *Quizizz* sebagai media pembelajaran yang berkontribusi pada peningkatan kompetensi peserta didik; 3) Tiana, dkk (2021) menunjukkan bahwa Minat siswa dan hasil belajar dalam mata pelajaran matematika dapat ditingkatkan dengan menggunakan media game *Quizizz*. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan *Quizizz* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Quizizz* diharapkan guru bisa menerapkannya dengan efektif. Sehingga siswa memiliki motivasi dalam belajar. Jika motivasi sudah tercapai maka hasil belajar yang maksimal akan lebih mudah untuk dicapai dan dapat menarik minat dan harapan siswa. Ini kemudian akan menghasilkan lingkungan belajar yang menyenangkan, dan siswa akan bekerja keras agar mencapai hasil belajar yang baik.

Berdasarkan pemaparan tersebut, penulis ingin mengambil penelitian dengan judul “Pengaruh media pembelajaran *Quizizz* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar dalam materi relasi dan fungsi kelas VIII SMP Negeri 1 Sungai Raya”. Dengan menggunakan media pembelajaran *Quizizz* dalam belajar yang diharapkan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar siswa.

METODE

Metodologi eksperimen digunakan sebagai strategi dalam penelitian yang dilaksanakan. Metode penelitian eksperimen adalah metode studi yang digunakan untuk melihat apakah pengaruh tertentu memiliki efek pada orang lain dalam kondisi terkendali (Sugiyono, 2017: 72). Dalam penelitian ini, pendekatan eksperimen diadopsi untuk melihat dampak media pembelajaran *Quizizz* pada keterampilan pemecahan masalah matematika dan pada kemandirian belajar dalam kaitannya dengan materi relasi dan fungsi kelas VIII.

True experimental design adalah metode penelitian yang diadopsi oleh peneliti. *True experimental design* atau eksperimen sejati adalah jenis eksperimen di mana peneliti memiliki kontrol penuh atas semua variabel eksternal yang mempengaruhi hasil percobaan. Akibatnya, validitas internal (kualitas implementasi desain penelitian) bisa sangat baik (Sugiyono, 2017: 75).

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Pretest Posttest Control Group Design*. Menurut Sugiyono (2017: 76) dua kelompok dipilih secara acak dan kemudian diberi tes awal untuk menentukan apakah ada perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol pada awalnya. Ketika kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan dari kelompok kontrol, temuan tes akhir bagus. Bentuk rancangan penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1.1 Rancangan penelitian

Kelas	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
R1	O ₁	X	O ₂
R2	O ₃		O ₄

(Sugiyono, 2017: 76)

Keterangan :

- R1 = Kelompok eksperimen secara random.
- R2 = Kelompok kontrol diambil secara random.
- O₁ & O₃ = Pretests digunakan untuk menilai kemampuan pemecahan masalah matematika kedua kelompok dan kemandirian belajar awal.
- O₂ = Kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar yang menggunakan media pembelajaran *Quizizz*.
- O₄ = Kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar tanpa menggunakan media pembelajaran *Quizizz*.
- X = Treatment. Kelompok atas sebagai kelompok eksperimen diberi treatment. Sedangkan kelompok bawah sebagai kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk menentukan apakah penggunaan media pembelajaran *Quizizz* meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa serta dalam kemandirian belajar, dan apakah ada hubungan bermakna antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan kemandirian belajar mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Melalui tes yang diperoleh, data tersebut dipelajari lebih lanjut untuk menjelaskan keterampilan pemecahan masalah siswa dan kemandirian belajar sebelum dan sesudah diberikan stimulus berupa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Quizizz*. Sekolah yang dianalisis dalam penelitian adalah SMP Negeri 01 Sungai Raya, dengan sampel 30 siswa dari kelas VIII A dan VIII C.

Selama penelitian, data diperoleh empat kelompok data yaitu angket kemandirian belajar awal, angket kemandirian belajar akhir, serta hasil *pre-test* dan *post-test*.

Sebelum menerapkan media pembelajaran *Quizizz* di kelas eksperimen, *pre-tes* dilakukan. Dalam kelompok kontrol, pekerjaan diselesaikan sebelum pembelajaran dimulai tanpa menggunakan materi pembelajaran *Quizizz*. Jumlah total siswa adalah 30, dan jumlah total pertanyaan adalah 20, dengan informasi berikut:

Adapun tes awal (*pre-test*) siswa disajikan pada Tabel 1.2

Tabel 1.2
Deskripsi Data Hasil *Pre-test* Siswa

Deskripsi Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Minimum	20	15
Nilai Maksimum	80	60
Nilai Rata-rata	43,8	33,8
Standar Deviasi	16,2	12,8

Setelah tes awal atau pra-tes, kelas eksperimental diberi media pembelajaran *Quizizz*, sementara kelompok kontrol tidak diberi perlakuan seperti itu. Setelah itu, tes akhir atau pasca-tes diberikan, dengan jumlah siswa yang mengikuti tes awal atau pra-tes sama dengan jumlah siswa yang mengikuti ujian akhir atau pasca-tes yang ditunjukkan pada Tabel 1.3.

Tabel 1.3
Deskripsi Data Hasil *Post-test* siswa

Deskripsi Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Minimum	35	20
Nilai Maksimum	90	70
Nilai Rata-rata	65,7	46,2
Standar Deviasi	16,2	17,4

1. Uji Hipotesis Tes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 1.4
Hasil Uji T Tes

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
t_{hitung}	21,2	10,8
t_{tabel}	2,048	2,048
Kriteria Pengujian	$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima	$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima
Keterangan	$t_{hitung} (21,2) > t_{tabel} (2,048)$ maka H_1 diterima	$t_{hitung} (10,8) > t_{tabel} (2,048)$ maka H_1 diterima

Diketahui bahwa nilai t_{hitung} kelas eksperimen = 21,2 dengan $t_{tabel} = 2,048$, sedangkan nilai t_{hitung} kelas kontrol = 10,8 dengan $t_{tabel} = 2,048$. Ketentuan pengambilan keputusan didasarkan pada:

H_0 : Tidak terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara kelas eksperimen dan kontrol

H_1 : Terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara kelas eksperimen dan kontrol

Kriteria keputusan:

- (a) Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$
- (b) Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Karena t_{hitung} tes pada kelas eksperimen $t_{hitung} (21,2) > t_{tabel} (2,048)$ dan tes kelas kontrol $t_{hitung} (10,8) > t_{tabel} (2,048)$ disimpulkan H_0 ditolak. Artinya terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas eksperimen dan kontrol.

2. Uji Hipotesis Angket Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1.5
Hasil Uji T Kemandirian Belajar

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
t_{hitung}	8,1	2,73
t_{tabel}	2,048	2,048
Kriteria Pengujian	$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima	$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima
Keterangan	$t_{hitung} (8,1) > t_{tabel} (2,048)$ maka H_1 diterima	$t_{hitung} (2,73) > t_{tabel} (2,048)$ maka H_1 diterima

Diketahui bahwa nilai t_{hitung} kelas eksperimen = 8,1 dengan $t_{tabel} = 2,048$ sedangkan t_{hitung} kelas kontrol = 2,73 dengan $t_{tabel} = 2,048$.

Karena t_{hitung} angket kelas eksperimen $t_{hitung} (8,1) > t_{tabel} (2,048)$ dan angket kelas kontrol $t_{hitung} (2,73) > t_{tabel} (2,048)$ bermakna H_0 ditolak. Artinya terdapat peningkatan kemandirian belajar siswa antara kelas eksperimen dan kontrol.

3. Uji Hipotesis Tes Kelas Eksperimen dan Kontrol

Untuk melihat apakah penggunaan media pembelajaran *Quizizz* berdampak pada keterampilan pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar dalam kaitannya dengan materi relasi dan fungsi, hasil pengujian normalitas dan homogenitas diperoleh hasil bahwa data pasca-tes dari kelas eksperimen dan kontrol didistribusikan secara normal dan homogen.

Tabel 1.6
Rangkuman Hasil Uji-t Dua Sampel

	Kemampuan Pemecahan Masalah				$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	$\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$
	Eksperimen		Kontrol			
	Skor	Nilai	Skor	Nilai		
JMLH		1385		1970	19,5	295,18

	n_1+n_2-2	58	$t_{tabel} = 1,67$
	$1/n_1+1/n_2$	0,067	
	t_{hitung}	4,39	
Kesimpulan: t_{hitung} lebih besar t_{tabel} maka terdapat pengaruh hasil belajar kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan media pembelajaran <i>Quizizz</i> . SMP Negeri 01 Sungai Raya			

Berdasarkan tabel 4.12 diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,39 dan nilai t_{tabel} sebesar 1,67. Dari hasil perhitungan olah data menggunakan *Microsoft Excel*, dapat disimpulkan bahwa t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu $4,39 > 1,67$ jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak (H_1 diterima). Dengan kata lain terdapat pengaruh hasil belajar kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan media pembelajaran *Quizizz*.

4. Uji Hipotesis Angket

Berdasarkan hasil pengujian normalitas, ditentukan bahwa data pada akhir kelas eksperimental dan kontrol didistribusikan secara normal. Langkah selanjutnya adalah melihat apakah penggunaan media pembelajaran *Quizizz* berdampak pada keterampilan pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar dalam kaitannya dengan materi dan fungsi.

Tabel 1.7
Rangkuman Hasil Uji-t Dua Sampel Angket

	Kemandirian Belajar				$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	$\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$
	Eksperimen		Kontrol			
	Skor	Nilai	Skor	Nilai		
JMLH		2050		2477,5	14,25	144,73
	n_1+n_2-2	58	$t_{tabel} = 1,67$			
	$1/n_1+1/n_2$	0,067				
	t_{hitung}	4,58				
Kesimpulan: t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka Terdapat pengaruh kemandirian belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran <i>Quizizz</i>						

Berdasarkan tabel 4.14 diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,58 dan nilai t_{tabel} sebesar 1,67. Dari hasil perhitungan olah data menggunakan *Microsoft Excel*, dapat disimpulkan bahwa t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu $4,8 > 1,67$ jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak (H_1 diterima). Dengan kata lain terdapat pengaruh kemandirian belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran *Quizizz*.

B. PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, temuan uji-t mengungkapkan bahwa belajar dengan media pembelajaran *Quizizz* memiliki dampak menguntungkan pada kemampuan pemecahan masalah siswa dan kemandirian belajar dalam disiplin matematika, menunjukkan bahwa meningkat secara signifikan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Isradini, dkk (2020),

mengintegrasikan media *Powtoon* dalam strategi pemecahan masalah memiliki dampak yang menguntungkan pada kemampuan pemecahan masalah. Lebih lanjut, Saraswati, dkk (2018) menemukan bahwa mengadopsi media pembelajaran sekolah *quipper e-learning* memiliki dampak yang menguntungkan pada kemandirian belajar. Berikut ini adalah hasil tes t:

1. Memanfaatkan Media Pembelajaran *Quizizz* Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika Dan Kemandirian Belajar Dibandingkan Dengan Tidak Menggunakan Media Pembelajaran *Quizizz*.

Untuk mengetahui peningkatan kemandirian belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu dari hasil uji-t satu sampel. Berdasarkan hasil uji-t satu sampel kelas eksperimen diperoleh $t_{hitung} (2,73) > t_{tabel} (2,048)$ maka H_1 diterima dan kelas kontrol diperoleh $t_{hitung} (2,73) > t_{tabel} (2,048)$ maka H_1 diterima. Karena t_{hitung} angket kelas eksperimen $(8,1) > t_{tabel} (2,048)$ dan kontrol $t_{hitung} (2,73) > t_{tabel} (2,048)$ bermakna H_0 ditolak. Artinya terdapat peningkatan kemandirian belajar siswa antara kelas eksperimen dan kontrol. Pada kelas eksperimen sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriani, dkk (2021) bahwa hasil perhitungan dapat dilihat dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $23,4 > 2,060$ artinya terdapat peningkatan kemandirian belajar dengan menggunakan metode *blended learning* berbantuan *Google Classroom* selanjutnya pada kelas kontrol sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Daulay (2018) bahwa hasil perhitungan menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,171 > 2,000$ artinya terdapat peningkatan rata-rata kemandirian belajar siswa tanpa menggunakan strategi *learning start with a question* terhadap kemandirian belajar matematika.

Berdasarkan dari hasil, media pembelajaran *Quizizz* mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar. Karena menggunakan media pembelajaran *Quizizz* pembelajaran menjadi menarik dengan adanya kuis untuk bahan evaluasi dan juga slide yang ditampilkan, dimana siswa akan lebih bergairah dalam belajar. Sehingga hasil pemecahan masalah siswa akan lebih meningkat dari sebelumnya dan kemandirian belajar siswa juga semakin tinggi, dikarenakan siswa dapat belajar kembali dengan membuka slide pembelajaran di *Quizizz*, sehingga siswa dapat menetapkan tujuannya dalam belajar.

2. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Quizizz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemandirian Belajar

Hasil analisis dengan menggunakan uji t dua sampel tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menghasilkan perhitungan $t_{hitung} = 4,39$ dan $t_{tabel} = 1,67$ pada taraf kesalahan 5%. Harga $t_{hitung} = 4,39$ ternyata lebih besar dari harga $t_{tabel} =$

1,67 atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *Quizizz* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Sukmah, dkk (2021) bahwa hasil perhitungan dapat dilihat dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,339 > 1,697$ yang berarti H_0 ditolak dan hipotesis diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *Quizizz* terhadap hasil belajar biologi siswa. Selanjutnya, berdasarkan uji prasyarat analisis kedua data angket kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal. Untuk itu, uji analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji parametrik. Uji parametrik yang digunakan adalah uji t dua sampel.

Hasil analisis dengan menggunakan uji t dua sampel angket kemandirian belajar siswa menghasilkan perhitungan $t_{hitung} = 4,58$ dan $t_{tabel} = 1,67$ pada taraf kesalahan 5%. Harga $t_{hitung} = 4,58$ ternyata lebih besar dari harga $t_{tabel} = 1,67$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *Quizizz* terhadap kemandirian belajar siswa. Hal ini juga sejalan dengan penelitian oleh Yhuyhina (2013) bahwa hasil perhitungan dapat dilihat dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,098 > 2,012$ yang berarti kemandirian belajar berpengaruh positif prestasi belajar siswa.

Media pembelajaran *Quizizz* dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil pemecahan masalah dan kemandirian belajar siswa karena pada media pembelajaran *Quizizz* ini dapat memperjelas pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik, menimbulkan kegairahan belajar, dan memungkinkan siswa untuk belajar sendiri sesuai kemampuan serta dalam proses pembelajaran akan lebih menyenangkan tanpa kehilangan esensi belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Pengaruh Media Pembelajaran Kuis tentang Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika dan Kemandirian Belajar dalam Materi Dan Fungsi Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungai Raya berjalan dengan baik, berdasarkan temuan pengolahan data dan diskusi umum. Kesimpulan berikut dapat diambil dari data yang dihasilkan sesuai dengan formulasi sub-masalah:

1. Berdasarkan hasil tes t, menggunakan media pembelajaran *Quizizz* dalam kaitannya dengan materi dan fungsi mengakibatkan peningkatan keterampilan pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar. Hal ini ditunjukkan dengan nilai tes kemampuan

pemecahan masalah kelas eksperimental $21,2 > 2.048$ dan t kelas eksperimen angket pembelajaran mandiri $8,1 > 2.048$.

2. Berdasarkan hasil tes t , terjadi peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika dan kemandirian belajar sehubungan dengan materi dan fungsi tanpa memanfaatkan media pembelajaran *Quizizz*. Hal ini didukung oleh nilai tes t kuesioner pembelajaran kemerdekaan kontrol kelas $2,73 > 2.048$ dan nilai tes t kontrol kemampuan pemecahan masalah kelas $10,8 > 2.048$.
3. Berdasarkan temuan uji t dua sampel menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Quizizz* berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar siswa terhadap materi dan fungsi. Hal ini ditunjukkan oleh nilai tes untuk kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimental dan kontrol $4,39 > 1,67$ dan kuesioner kemandirian kelas kontrol eksperimental $4,58 > 1,67$.

B. SARAN

1. Peneliti sebelumnya yang ingin melakukan penelitian yang sebanding harus mempersiapkan dengan hati-hati dan menggunakan keahlian lapangan yang memadai untuk memastikan bahwa hasil yang diinginkan tercapai.
2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk memperhatikan kembali soal yang dibuat agar sesuai dengan indikator yang ada dalam proses penelitian terhadap matematika materi relasi dan fungsi serta materi lainnya guna mendapatkan hasil yang optimal.
3. Adanya penelitian ini dengan menggunakan media pembelajaran *Quizizz* bisa menjadi sumbangan bagi guru untuk dapat diterapkan dalam rangka perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar siswa.
4. Memberikan manfaat untuk meningkatkan hasil belajar kemampuan pemecahan masalah siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Dwi Oktaviana, M. Pd, sebagai Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk, memotivasi dan memberikan masukan serta saran yang dapat membantu peneliti dalam menyelesaikan jurnal ini dengan baik.
2. Muhamad Firdaus, M. Pd, sebagai Pembimbing Pembantu yang telah membimbing, memberikan petunjuk, memotivasi dan memberikan masukan serta saran yang dapat membantu peneliti dalam menyelesaikan jurnal ini dengan baik.

3. Kasuma Yuda, S. Pd, sebagai Kepala SMP Negeri 1 Sungai Raya yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian dan memberikan informasi serta data untuk menunjang penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Y. I. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran *Quizizz* Untuk Pembelajaran Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah di Bengkulu. *Jurnal Kependidikan*, 2(25), 1-6.
- Daulay, H. S. (2018). *Pengaruh Strategi Learning Start With A Question Terhadap Kemandirian Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII Di SMP Negeri SEI Kanan Langga Payung Kabupaten Labuhan Batu Selatan*. Skripsi. Padangsidipuan : IAIN Padangsidipuan.
- Febriani, H. & Azizah, U. (2021). Metode *Blended Learning* Berbantuan Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5(1), 9–15.
- Hamdani, M.A. (2011). *Dasar-Dasar Kependidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hendriana, H., Rohaeti, E.E., & Sumarno, U. (2017). *Hard Skill dan Soft Skill Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Haka, N.B., Ellyandhani, L.A., Anggoro, B.S., & Hamid, A. (2020). Pengaruh Blended Learning Berbantuan Google Classroom Terhadap Keterampilan Berfikir Kreatif Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 8(1).
- Isradini, dkk. (2020). Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Perseda Volume 3, Nomor 3*, 177
- Nugrahani, K. P. E., Purbosari, P., & Sularmi. (2021). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa Melalui Media *Quizizz*. *Journal of Education Research*, 4(3), 72-78.
- Penggambean, S. (2020). Studi Penerapan Media Kuis Interaktif *Quizizz* Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika. *Journal of Mathematics Education and Science*, 6(1).
- Saraswati, L. C., Sugihartini, N., & Pradnyana, I. M. A. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning Quipper School Terhadap Hasil Kelas X Bahasa Semester Genap Di Sma. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 7(3), 1–13.

- Solikah, H. (2020). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Quizizz Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Teks Persuasif Kelas VIII Di SMPN 5 Sidoarjo Tahun Pelajaran 2019/2020*. 1-8.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmah, N., Lestari, P. I., & Nur, R. A. (2021). Pengaruh Media “Quizizz” Dalam Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2), 154-166.
- Sumartini, T.S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5(2), 148-158.
- Tiana, A., Krissandi, A. D. S., & Sarwi, M. (2021). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Media Game Quizizz Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(6), 943-952.
- Yana, A.U., Antasari, L., & Kurniawan, B.R. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Gelombang Mekanik Melalui Aplikasi Online Quizizz. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(2).
- Yhuyhina, A. (2013). *Pengaruh Motivasi Belajar dan Kemandirian Dalam Belajar Terhadap Prestasi Belajar siswa Kelas XI Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah Delanggu Tahun Ajaran 2012/2013*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.