



Differences of Learning Outcomes Between Student Assessed Using Online Quizizz and Google Form on The Subject of Buffer Solution

Perbedaan Hasil Belajar Siswa Pada Penggunaan Media Penilaian Online Quizizz dan Google Form Pada Materi Larutan Penyangga

Wahyu Nurbaiti*, Nurlaili, Mukhamad Nurhadi

Program Studi Sarjana Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75123, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: wahyunurbaiti09@gmail.com

Article Information	Abstract
Keywords: Google Form Online Quizizz Buffer solution	<i>Quizizz and Google Form are applications that are used as learning assessment media. The app is easy to use, time-saving, flexible, and free. The purpose of this study was to determine the differences in student learning outcomes in the use of online assessment media Quizizz and Google Form on the buffer solution material. The research method used is quantitative, with a research design that is Post-test Only Control Group Design. Data were analyzed using t test. data collection techniques through tests and observations. so it can be concluded that there are differences in student learning outcomes in the use of online assessment media Quizizz and Google Form on the buffer solution material. Student learning outcomes using Quizizz online assessment media are better than those using Google Form.</i>
Info Artikel	Abstrak
Kata Kunci: Google Form Online Quizizz Larutan penyangga	<i>Quizizz dan Google Form adalah aplikasi yang digunakan sebagai media penilaian pembelajaran. Aplikasi ini mudah digunakan, hemat waktu, fleksibel, dan gratis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dalam penggunaan media penilaian online Quizizz dan Google Form pada materi larutan penyangga. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif, dengan desain penelitian Post-test Only Control Group Design. Data dianalisis menggunakan uji t. Teknik pengumpulan data melalui tes dan observasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dalam penggunaan media penilaian online Quizizz dan Google Form pada materi larutan penyangga. Hasil belajar siswa yang menggunakan media penilaian online Quizizz lebih baik dibandingkan dengan yang menggunakan Google Form.</i>

Copyright (c) 2022 The Author
This is an open access article under the CC-BY-SA license



PENDAHULUAN

Penilaian merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar siswa yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan (Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2013). Penilaian oleh guru dapat diketahui dari segi perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan hasil belajar siswa



(Kete, 2017). Penilaian digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan dalam proses pembelajaran (Suciyati & Vitoria, 2017).

Penilaian yang dilakukan oleh guru terkadang masih konvensional, dimana guru mengoreksi hasil kinerja siswa secara manual dan memerlukan waktu yang cukup lama. Sehingga, siswa tidak dapat langsung melihat hasil belajarnya. Perlu adanya media penilaian pembelajaran berbasis *online* untuk mempermudah guru dalam mengukur kemampuan hasil belajar siswa. Sehingga, penilaian hasil belajar dapat dilakukan dengan efektif dan efisien tanpa mengganggu proses pembelajaran (Wulandari dkk., 2020).

Media penilaian merupakan suatu wadah yang digunakan untuk membantu hasil pengukuran terhadap objek yang dinilai, sehingga mendapatkan informasi tentang hasil belajar menggunakan alat penilaian. Ada beberapa media penilaian berupa kuis yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran seperti *Google Form* dan *Quizizz*. Kedua media penilaian ini memiliki keunggulan yang berbeda dan tampilan instrumen soal yang berbeda (Wulandari dkk., 2020).

Google Form merupakan alat penilaian yang dapat digunakan untuk membuat soal tes online dengan mudah dan efisien. *Google Form* sangat mudah digunakan karena bisa diakses pada android, dapat diakses dimana dan kapanpun selama jaringan internetnya terjangkau (Alwiyah dkk., 2020). Penggunaan *Google Form* dapat mendukung program penghematan kertas sebagai bentuk perlindungan lingkungan dan alat penilaian dalam proses pembelajaran (Husein, 2016).

Quizizz adalah sebuah platform *online* berbasis pendidikan yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk membuat permainan kuis yang interaktif yang dapat menunjang proses pembelajaran agar lebih menarik dan menyenangkan serta memiliki banyak kelebihan. Penggunaan *Quizizz* dianggap efektif dan menjadikan siswa lebih aktif, penggunaan *Quizizz* sesuai dengan perkembangan zaman yang menggunakan multimedia interaktif berbasis *smartphone* dengan perbedaan yang signifikan dibandingkan media konvensional (Asria dkk., 2021).

Wulandari dkk. (2020) sebelumnya telah melakukan penelitian mengenai perbedaan hasil belajar siswa pada media penilaian *Quizizz* dan *Google Form*. Mei dkk. (2018) menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar menggunakan media penilaian *Quizizz* dengan hasil belajar menggunakan Media Penilaian *Google Form*. Serta, penelitian yang dilakukan oleh Amalia dkk. (2021) yang mengatakan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media penilaian berbasis aplikasi belajar *online Quizizz* lebih baik dari pada yang menggunakan *Google Form*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada penggunaan media penilaian *online Quizizz* dan *Google Form* pada materi larutan penyangga

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini kuantitatif menggunakan desain penelitian *Post-test Only Control Group Design*. Adapun rancangan penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian *Post-test Only Control Group Design*

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Kelas Eksperimen	X ₁	O ₁
Kelas Kontrol	X ₂	O ₂

Dimana X₁ perlakuan menggunakan media penilaian *Quizizz*, X₂ perlakuan menggunakan media penilaian *Google Form*, O₁ pemberian *post-test* kelas eksperimen dan O₂ pemberian *post-test* kelas kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Islam Samarinda. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas XI MIPA yang berjumlah sebanyak 50 siswa, yang seluruhnya diambil sebagai sampel. Sampel terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2.

Teknik pengumpulan data dengan cara tes dan observasi. Kemampuan literasi sains diperoleh dari nilai *post-test* dan ulangan harian. Tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 soal yang dibuat berdasarkan indikator dasar. Observasi guru dilakukan secara langsung saat proses pembelajaran, untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran dan media penilaian yang diterapkan di kelas. Selain itu, dilakukan observasi terhadap aktivitas siswa. Lembar observasi aktivitas guru menggunakan skala *Guttman* dan siswa menggunakan skala *Likert*.

Teknik analisis data penelitian ini menggunakan uji-t, dengan berbantuan aplikasi *SPSS Statistic versi 22 for Windows*. Sebelum dilakukan uji t, dilakukan dahulu uji normalitas, sebagai prasyarat.

Sebelum penelitian, dilakukan uji untuk mengetahui kesetaraan kemampuan daya serap antara 2 kelas yang digunakan sebagai sampel. Data yang digunakan adalah hasil ulangan harian pada materi sebelumnya. Analisis menggunakan uji-t melalui aplikasi SPSS.

Sebelum dilakukan uji t, dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorof-Smirnov* terhadap data kedua kelompok sampel. Hasil analisis kedua kelompok sampel penelitian dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	Df	Sig.	Keterangan
Kelas Eksperimen 1	25	0.200	Normal
Kelas Eksperimen 2	25	0.082	Normal

Tabel 3. Uji t

Uji homogenitas Varians		Uji t		
F	Sig.	T	df	Sig.
0.941	0.337	1.711	48	0.094

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa data kedua kelompok sampel berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas varian, menunjukkan nilai sig. $0,200 > 0,05$ artinya kedua kelompok sampel memiliki homogenitas varians. Hasil uji t pada derajat kesalahan 5%, diperoleh nilai sig. $0,094 > 0,05$, artinya ke dua kelas yang digunakan sebagai sampel memiliki daya serap yang setara, sehingga dapat digunakan sebagai sampel penelitian.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Tabel 4. Uji Normalitas

	Df	Sig.	Keterangan
Kelas Eksperimen 1	25	0.063	Normal
Kelas Eksperimen 2	25	0.056	Normal

Nilai rata-rata hasil belajar siswa di kelas eksperimen 1 adalah 75, sedangkan pada kelas eksperimen 2 adalah 67. Untuk membuktikan adanya perbedaan hasil belajar siswa pada penggunaan media penilaian *online Quizizz* dan *Google Form* pada materi larutan penyangga dilakukan uji t yang didahului uji normalitas sebagai uji prasyarat, ditunjukkan pada tabel 4 dan 5.

Berdasarkan uji analisis dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh pada kelas eksperimen nilai sign. $0,063 > 0,05$ dan kelas kontrol nilai sign. $0,056 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data dari kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berdistribusi normal.

Tabel 4. Uji t

Uji homogenitas Varians			Uji t	
F	Sig.	T	df	Sig.
2.127	0.151	4.778	48	0.000

Berdasarkan Tabel 4, pada uji homogenitas varian diperoleh nilai sig. $0,151 > 0,05$, berarti kedua kelompok sampel memiliki varians yang sama, dan pada uji t diperoleh nilai sign. $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada penggunaan media penilaian *online Quizizz* dan *Google Form* pada materi larutan penyangga.

Diskusi

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara media penilaian online *Quizizz* dengan *Google Form*, dimana penggunaan *Quizizz* lebih baik dari pada *Google Form*. Hal ini dikarenakan sebagian besar siswa berpendapat bahwa penggunaan aplikasi *Quizizz* lebih menyenangkan karena dilengkapi fitur musik yang menghibur sehingga siswa tidak stres ketika mengerjakan soal, dengan begitu siswa mendapatkan nilai bagus, pada aplikasi *Quizizz* ini siswa dapat mengetahui poin yang didapatkan serta siswa dapat melihat peringkat yang didapatkan oleh siswa. Selain itu, aplikasi *Quizizz* dikemas seperti *game/kuis* yang didukung dengan fitur perhitungan waktu untuk menjawab setiap soal yang diberikan hal tersebut dapat menjadi pemacu bagi siswa dalam mengerjakan soal dengan cepat dan tepat ketika memilih jawaban yang benar, sehingga siswa merasa kompetitif dan membuat siswa merasa bersemangat dan termotivasi untuk menang dan membangkitkan motivasi belajar siswa untuk terus meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Noor Sugian (2020) yang menjelaskan bahwa hasil belajar siswa terjadi peningkatan karena penilaian dengan menggunakan *Quizizz* sangat menarik dan menyenangkan sehingga siswa termotivasi akan materi pembelajaran.

Sedangkan respon siswa yang menggunakan *Google Form* dirasa cukup membosankan untuk siswa karena tidak adanya fitur tambahan serta desain *Google Form* yang terbatas membuat proses penilaian dirasa monoton. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang cukup signifikan antara media penilaian *online Quizizz* dengan *Google Form*. Aplikasi *Quizizz* sangat cocok digunakan untuk media penilaian pembelajaran karena sudah dilengkapi fitur *equation* yang dapat memudahkan guru dalam menerapkan rumus dan simbol-simbol. Penggunaan aplikasi *Quizizz* juga terbukti efektif dapat menumbuhkan semangat siswa dalam belajar dikarenakan tampilannya yang menarik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Citra dkk. (2020) yang menjelaskan bahwa menggunakan *game* edukasi *Quizizz* sebagai media pembelajaran efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X OTKP pada pelajaran teknologi perkantoran di SMK Ketintang Surabaya. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Mulyati & Evendi (2020) yang menjelaskan bahwa hasil belajar siswa meningkat sebanyak 63% pada siklus I dan sebanyak 78% pada siklus II di SMP 2 Bojonegara.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada penggunaan media penilaian *online Quizizz* dan *Google Form* di SMA Islam

Samarinda pada materi larutan penyangga, dimana penggunaan Quizizz lebih baik dari pada Google Form.

REFERENSI

- Alwiyah, U., Syamsudduha, S., & Ali, A. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Kognitif Berbasis Google Form pada Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Al-Ahya*, 2(3), 129–102
- Amalia Rahma Pany, Tanti Jumaisyaroh Siregar, S. S. (2021). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Melalui Media Penilaian Online Quizizz dan Google Form Pada Materi Persamaan Kuadrat. *Relevan: Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(2), 224–231
- Asria, L., Sari, D. R., Ngaini, S. A., Muyasaroh, U., & Rahmawati, F. (2021). Analisis Antusiasme Siswa Dalam Evaluasi Belajar Menggunakan Platform Quizizz. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 1–17
- Citra, C. A., Rosy, B., & Program. (2020). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 261–272
- Husein, H. (2016). Penggunaan Google Form Sebagai Alat Penilaian Kinerja Dosen di Prodi PGMI Uniska Muhammad Arsyad Al Banjari. *Al-Bidayah*. 8(1), 39-50
- Kete, S. (2017). Implementasi Evaluasi Program Model Formatif Mata Pelajaran Bahasa Indonesia pada SMP Negeri 4 Kendari Kota Kendari. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10(1), 109–126.
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran Matematika melalui Media Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 64–73.
- Noor Sugian. (2020). Penggunaan Quizizz Dalam Penilaian Pembelajaran Pada Materi Ruang Lingkup Biologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X.6 SMA 7 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6(1), 1–7.
- Suciyati, R. M., & Vitoria, L. (2017). Pelaksanaan Penilaian Hasil Belajar Siswa Pada Sub Tema Hidup Rukun Dengan Teman Bermain di Kelas II SDN 14 Banda Aceh. *Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2, 59–72.
- Wulandari, D., Syafi'i, M., & Suwardana, O. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Media Penilaian Berbasis Online Menggunakan Aplikasi Quizizz dan Google Form pada Materi Matriks. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II*, 114-126.