

Improving students' cognitive learning outcomes through quizizz learning media

Icha Wismiati, Fitra Suzanti, Febblina Daryanes*

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Riau, Indonesia

*Corresponding author, email: febblina.daryanes@lecturer.unri.ac.id

Submitted:
12-10-2024

Accepted:
02-12-2024

Published:
25-01-2025

Abstract: Using a quasi-experiment design with a nonequivalent control group design, this study looks at how quizizz learning materials affect students' cognitive learning outcomes. It focuses on MIPA XI class students at a chosen SMAN in Dumai City, Riau. Purposive sampling is a method of sampling that incorporates specific selection criteria. Class XI MIPA 2 was the experimental group in this study, and class XI MIPA 3 was the control group. The experimental and control groups were given 25 multiple-choice questions as part of the research instrument during the pretest and posttest phases. The average posttest score for the experimental class increased to 7.22, according to statistical analysis. Using the t-test for hypothesis testing, the post-test score had a significance value of 0.034, which is less than 0.05. Additionally, the control class received an average N-gain value of 46.39%, indicating that it is less effective than the experimental class, which received an average N-gain value of 56.22%, indicating that it is quite effective. Therefore, it can be said that quizizz learning materials improve students' cognitive learning results.

Keywords: Instructional media, quizizz, cognitive learning outcomes

Abstrak: Penggunaan desain quasi-eksperimen dengan desain kelompok kontrol *nonequivalent*, penelitian ini melihat bagaimana materi pembelajaran *quizizz* mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa. Penelitian ini difokuskan pada siswa kelas MIPA XI di SMAN terpilih di Kota Dumai, Riau. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel yang menggabungkan kriteria seleksi tertentu. Kelas XI MIPA 2 merupakan kelompok eksperimen dalam penelitian ini, dan kelas XI MIPA 3 merupakan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen dan kontrol diberi 25 pertanyaan pilihan ganda sebagai bagian dari instrumen penelitian selama fase *pretest* dan *posttest*. Rata-rata skor *posttest* untuk kelas eksperimen meningkat menjadi 7,22, menurut analisis statistik. Dengan menggunakan uji-t untuk pengujian hipotesis, skor *posttest* memiliki nilai signifikansi 0,034, yang kurang dari 0,05. Selain itu, kelas kontrol memperoleh nilai N-gain rata-rata sebesar 46,39% yang berarti kurang efektif dibandingkan dengan kelas eksperimen yang memperoleh nilai N-gain rata-rata sebesar 56,22% yang berarti cukup efektif. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa bahan ajar *quizizz* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Kata kunci: Media pembelajaran; quizizz, hasil belajar kognitif

PENDAHULUAN

Harus ada beberapa inovasi dalam memajukan teknologi saat ini untuk memungkinkan pendidikan lebih efektif, yang dapat dicapai melalui penggunaan media pendidikan yang berfungsi sebagai komponen penting dalam proses pengajaran (Daryanes et al., 2023; Dita et al., 2023). Guru harus cakap dalam penggunaan teknologi informasi di kelas karena dapat meningkatkan motivasi dan fokus siswa, sehingga memungkinkan mereka memahami materi pelajaran lebih menyeluruh (Daryanes & Ririen., 2020). Sangat penting

bagi para pendidik untuk menggunakan lebih banyak materi pembelajaran yang kreatif guna meningkatkan efektivitas cara pembelajaran yang diterapkan saat ini.

Berdasarkan data awal yang diperoleh, terdapat lebih dari 50% siswa dalam setiap kelas dari salah satu SMAN di Kota Dumai, Riau memperoleh nilai di bawah KKM pada materi jaringan hewan. Sekolah telah menetapkan nilai kelulusan minimal 70 untuk mata kuliah biologi. Hal ini mengindikasikan bahwa rendahnya hasil belajar siswa pada materi jaringan hewan perlu diperbaiki. Guru harus berusaha untuk mengembalikan motivasi belajar siswa guna meningkatkan hasil belajar mereka.

Salah satu alasan mengapa hasil belajar kognitif siswa sering buruk adalah karena konsep materi sulit dipahami siswa (Ahliana et al., 2025; Doğru & Özsevgeç, 2018; Etobro & Fabinu, 2017). Solusi untuk mengatasi hal ini adalah memanfaatkan media pembelajaran inovatif yang dapat memfasilitasi siswa dalam belajar agar meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga dapat membantu memperdalam pemahamannya terhadap konsep materi yang dipelajari (Kunwar et al., 2025; Nasir et al., 2023, 2024). Menurut Arini dan Suharso (2022), untuk mencapai tujuan pembelajaran, pendidik harus menggunakan berbagai taktik, pendekatan, dan strategi selain menggunakan materi pembelajaran yang tepat. Guru dapat memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu, khususnya dengan menggunakan media pembelajaran *quizizz* yang merupakan alat pembelajaran dan penilaian berbasis teknologi dan permainan.

Aplikasi *quizizz* termasuk media pembelajaran yang berbasis digital (multimedia). *Quizizz* merupakan media pendidikan berbasis game yang berupa media interaktif dan mempunyai berbagai kelebihan (Ota et al., 2023). Selain dapat dimanfaatkan dalam proses evaluasi pembelajaran di dalam kelas, seperti pemberian *pretest*, *posttest*, latihan soal, ulangan harian, dan lain sebagainya, aplikasi ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran dari rumah seperti pemberian tugas rumah (PR), sehingga memudahkan siswa saat belajar secara mandiri diluar kelas, melalui pembelajaran online yang dapat dijadikan media untuk belajar sambil bermain (Sukma et al., 2021). Media pembelajaran *quizizz* dapat juga digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran melalui fitur presentasi interaktif. Pembelajaran yang dirancang secara kreatif, inovatif, penuh tantangan, dan menyenangkan dapat memotivasi siswa serta meningkatkan capaian belajarnya.

Quizizz dilengkapi dengan tema karakter, avatar, dan latar musik yang menghibur siswa saat kegiatan belajar ketika mengerjakan kuis maupun latihan soal. Selain itu, aplikasi *quizizz* juga dapat memicu siswa untuk bersaing dalam memperoleh nilai terbaik karena melalui aplikasi ini, akan memunculkan perankingan otomatis ketika siswa selesai mengerjakan soal-soal kuis maupun latihan, dengan begitu penerapan *quizizz* dapat secara efektif merangsang motivasi siswa, mendorong keterlibatan yang lebih besar dalam kegiatan pembelajaran, dan membantu siswa mempertahankan fokus saat mengerjakan kuis atau latihan (Sukma et al., 2021). Sebagai media pembelajaran, *quizizz* dapat berfungsi sebagai stimulus menarik yang bersifat "*fun*" dan "*learning*", membantu menyegarkan ingatan, menarik

minat, dan menciptakan kesan positif pada siswa. Akibatnya, evaluasi yang dilakukan oleh siswa dapat menjadi pengalaman yang berkesan, yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif mereka (Noor, 2020).

Inovasi pembelajaran yang diharapkan dengan memanfaatkan *quizizz* sebagai media pembelajaran diyakini dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti bagaimana pembelajaran *quizizz* memengaruhi hasil belajar kognitif siswa. Melalui penggunaan materi pembelajaran dan penilaian yang lebih menarik dan bermanfaat, temuan penelitian ini akan membantu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan memfasilitasi pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

METODE

Metode penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain kelompok kontrol nonequivalent. Di Kota Dumai, Riau, SMA Negeri menjadi lokasi penelitian. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI MIPA yang berjumlah 287 siswa yang terdiri dari 8 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah random sampling. Setelah melakukan uji homogenitas pada setiap kelas dan memperoleh data yang homogen, maka peneliti memilih sampel ini. Dua kelompok kelas, yaitu kelas eksperimen (XI MIPA 2) dan kelas kontrol (XI MIPA 3), digunakan sebagai sampel. Untuk mengaplikasikan perlakuan yang berbeda pada kedua kelompok kelas tersebut, maka akan digunakan media pembelajaran yang berbeda.

Tabel 1. Hasil uji validitas soal tes

No	r Hitung	Keputusan	No	r Hitung	Keputusan
1.	0,650	V	14.	0,349	V
2.	0,577	V	15.	0,346	V
3.	0,351	V	16.	0,360	V
4.	0,512	V	17.	0,427	V
5.	0,698	V	18.	0,516	V
6.	0,627	V	19.	0,466	V
7.	0,540	V	20.	0,464	V
8.	0,465	V	21.	0,404	V
9.	0,654	V	22.	0,570	V
10.	0,421	V	23.	0,597	V
11.	0,445	V	24.	0,417	V
12.	0,536	V	25.	0,354	V
13.	0,476	V			

*rTabel: 0,329; V= Valid

Soal ujian digunakan sebagai alat penelitian. Tes awal dan tes akhir telah digunakan dalam pengujian capaian belajar siswa. Kedua kelas sampel menerima soal ujian awal sebelum

pembelajaran, dan soal ujian akhir, yang berjumlah 25 soal, diberikan kepada kedua kelompok kelas pada akhir ujian harian. Soal tes berjumlah 25 soal yang berbentuk pilihan ganda yang disusun sesuai level kognitif taksonomi bloom pada level C3-C5. Sebelum digunakan instrumen tes, diuji validitas dan realibilitas terlebih dahulu menggunakan aplikasi (*SPSS*). Adapun data hasil uji validitas ditampilkan pada Tabel 1, dan data hasil uji realibilitas ditampilkan pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil uji validitas dari 25 soal tes, seluruhnya memperoleh nilai $r_{\text{Hitung}} > r_{\text{Tabel}}$ (0,329). Hal ini menunjukkan bahwa setiap pertanyaan tes valid dan dapat digunakan sebagai alat untuk tujuan penelitian. Dengan bantuan perangkat lunak SPSS untuk pemrosesan, uji reliabilitas dikalkulasi menggunakan rumusa *Cronbach's Alpha* setelah uji validitas selesai. Tabel 2 menampilkan data hasil uji reliabilitas yang dilakukan dengan SPSS.

Tabel 2. Sajian data hasil kalkulasi reliabilitas tes

Cronbach's Alpha	Butir soal
0,849	25

Dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,849, instrumen tes tersebut dikatakan reliabel berdasarkan hasil uji reliabilitas yang dihadirkan dalam Tabel 2. Berdasarkan interpretasi koefisien korelasi yang diberikan pada Tabel 2, hal ini menunjukkan derajat reliabilitas yang sangat tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa instrumen tes tersebut layak digunakan sebagai alat pengumpul data karena telah tervalidasi dan reliabel, sehingga layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

Metode analisis deskriptif dan inferensial digunakan dalam penelitian ini untuk memeriksa data. Analisis deskriptif menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis distribusi frekuensi untuk memberikan ringkasan awal variabel yang terkait hasil belajar kognitif siswa. Dengan mengklasifikasikan penilaian hasil belajar, analisis distribusi frekuensi berupaya untuk memastikan jumlah distribusi frekuensi dan frekuensi relatif (%) pada variabel hasil belajar kognitif.

Tujuan analisis inferensial adalah untuk mengukur dampak pembelajaran *quizizz* terhadap hasil belajar kognitif siswa. Uji-t digunakan sebagai metode statistik inferensial dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis. Dengan membandingkan hasil pra-tes dan pasca-tes kelompok *quizizz* dan kontrol menggunakan uji-t, dampak materi pembelajaran *quizizz* terhadap hasil belajar kognitif akan dinilai. Uji N-gain kemudian akan digunakan untuk mengevaluasi perbedaan skor rata-rata setiap kelompok kelas antara pra-tes dan pasca-tes. Kriteria indeks n-gain < 40 = diputuskan tidak efektif, $40-55$ = diputuskan kurang efektif, $56-75$ = diputuskan cukup efektif, dan > 76 = diputuskan efektif (Siregar, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif, yang berasal dari analisis distribusi frekuensi dan analisis statistik deskriptif, merupakan salah satu hasil analisis data. Selisih skor rata-rata antara kelompok

quizizz dan kelompok kontrol pada *pretest* dan *posttest* kemudian dievaluasi menggunakan analisis inferensial dan pengujian hipotesis dengan uji t dan uji N-gain.

Distribusi frekuensi hasil belajar kognitif

Berdasarkan klasifikasi penilaian hasil belajar, Tabel 3 menampilkan data distribusi frekuensi hasil belajar kognitif siswa di kelas yang menggunakan *quizizz* dan kelas yang tidak menggunakan *quizizz* pada materi jaringan hewan.

Tabel 3. Distribusi frekuensi hasil belajar kognitif siswa

Kategori	Frekuensi (%)	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Sangat Memuaskan (81-100)	3 (8%)	10 (28%)
Sangat Baik (71-80)	13 (36%)	12 (33%)
Baik (61 – 70)	4 (11%)	5 (14%)
Cukup (51 – 60)	10 (28%)	6 (17%)
Kurang (41 – 50)	4 (11%)	3 (8%)
Gagal (≤ 40)	2 (6%)	0 (0%)
Total F (%)	36 (100%)	36 (100%)

Berdasarkan data perhitungan pada Tabel 3, dapat diinformasikan bahwa ada perbedaan distribusi frekuensi hasil belajar kognitif antara kelas yang pengajarannya menggunakan *quizizz* dan kelas yang tidak menggunakan *quizizz* yang dikelompokkan berdasarkan kategorisasi penilaian hasil belajar. Perolehan frekuensi terbesar pada hasil belajar kognitif kelas eksperimen dengan jumlah total 36 siswa adalah 12 (33%) tergolong dalam kategori hasil belajar sangat baik dengan interval nilai (71-80), sedangkan frekuensi terkecil adalah 3 (8%) tergolong dalam kategori hasil belajar kurang, dengan interval nilai (41-50). Pada kelas kontrol dengan total siswa sebanyak 36 orang, ditemukan jumlah frekuensi terbesar adalah 13 (36%) yang tergolong dalam kategori hasil belajar sangat baik, dengan interval nilai (71-80), dan jumlah frekuensi terkecil adalah 2 (6%) tergolong pada kategori hasil belajar gagal, dengan nilai (≤ 40).

Statistik deskriptif hasil belajar kognitif

Tabel 4 menampilkan data statistik deskriptif hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Tabel 4. Hasil statistik deskriptif nilai siswa

Data		Nilai Min	Nilai Max	Nilai Rata-rata	Perbedaan
Pretest	Eksperimen	16	64	35,44	0,22
	kontrol	20	68	35,22	
Posttest	Eksperimen	44	92	71,78	7,22
	Kontrol	28	100	64,56	

Berdasarkan informasi pada Tabel 4, nilai rerata *pre-test* kelas yang menggunakan *quizizz* (eksperimen) adalah 35,44, sedangkan nilai rerata kelas yang tidak menggunakan *quizizz* (kontrol) adalah 35,22. Kelas eksperimen memperoleh nilai rerata *post-test* sebesar 71,78 setelah menggunakan *quizizz* sebagai media pengajaran, dibandingkan dengan nilai rerata kelas yang tidak mengaplikasikan *quizizz* sebesar 64,56. Hal ini mengindikasikan bahwa nilai rerata *post-test* kelas *quizizz* lebih tinggi 7,22 poin dibandingkan dengan nilai rerata kelas tanpa *quizizz*. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa setelah menggunakan sumber belajar *quizizz*, siswa memperoleh hasil belajar kognitif yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa di kelompok kontrol.

Uji hipotesis hasil belajar kognitif

Sangat penting untuk melakukan uji prasyarat menggunakan hasil pra-uji dan pasca-uji sebagai evaluasi awal data yang dikumpulkan dari kelompok eksperimen dan kontrol sebelum melakukan uji hipotesis. Tabel 5 menyajikan hasil uji normalitas, dan Tabel 6 menunjukkan hasil uji homogenitas.

Tabel 5. Hasil kalkulasi normalitas data

Kelas	Pretest (Sig.)	Posttest (Sig.)
Quizizz	0,148	0,061
Kontrol	0,077	0,681

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji normalitas untuk kelompok *quizizz* dan kontrol menunjukkan nilai signifikansi melebihi 0,05 yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 6. Hasil kalkulasi homogenitas

Data	Levene Statistic	df ₁	df ₂	Sig.
Pre-test	0,829	1	70	0,366
Post-test	0,147	1	70	0,702

Hasil pengujian homogenitas pada nilai *pre-test* dan *post-test* mengindikasikan bahwa varians data bersifat homogen. Setelah uji prasyarat selesai, diketahui bahwa data memiliki varians seragam dan berdistribusi normal. Uji t dapat digunakan untuk melanjutkan pengujian hipotesis setelah uji prasyarat ini selesai. Tabel 7 menyajikan nilai rata-rata hasil belajar kognitif untuk kelas *quizizz* dan kontrol berdasarkan hasil uji hipotesis.

Tabel 7. Hasil uji hipotesis nilai hasil belajar kognitif

Data	df	Sig.
Pre-test	70	0,924
Post-test	70	0,034

Dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang berarti antara kelas yang mengaplikasikan media *quizizz* dengan kelas yang tidak memanfaatkannya sebelum menerima perlakuan yang berbeda mengenai pemanfaatan media pembelajaran. Berdasarkan data pada Tabel 7 dan hasil uji-t untuk nilai *pre-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,924 yang melebihi 0,05. Sedangkan untuk hasil *post-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,034. Terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas *quizizz* yang ditunjukkan dengan nilai sig. sebesar 0,034 yang lebih kecil dari 0,05. Hal tersebut mengindikasikan hipotesis diterima. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa hasil belajar kognitif siswa meningkat ketika bahan ajar *quizizz* digunakan di kelas eksperimen.

Uji n-gain hasil belajar kognitif

Untuk mengevaluasi kemandirian media *quizizz* dalam memfasilitasi pembelajaran, skor rata-rata dari *post-test* dan *pre-test* untuk kelompok *quizizz* dan kontrol dibandingkan menggunakan nilai n-gain. Hasil kalkulasi n-gain yang dilakukan dalam penelitian ini dihadirkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil uji N-gain nilai hasil belajar kognitif

Eksperimen				Kontrol			
Rerata		N-gain (%)	Kategori	Rerata		N-gain (%)	Kategori
Pre-test	Post-test			Pre-test	Post-test		
35,56	71,78	56,22%	Cukup efektif	35,33	64,56	46,39%	Kurang efektif

Terdapat perbedaan rerata skor *pre-test* dan *post-test* kelompok *quizizz* dan kontrol, berdasarkan sajian data pada Tabel 8. Dengan rerata *pre-test* 35,56 dan rerata *post-test* 71,78, kelas yang menggunakan *quizizz* memperoleh skor N-gain sebesar 56,22%, yang termasuk dalam kategori cukup efektif. Sebaliknya, kelas yang tidak menggunakan *quizizz* memperoleh skor N-gain sebesar 46,39%, yang termasuk dalam kategori kurang efektif, dengan rerata skor *pre-test* 35,33 dan rerata skor *post-test* 64,56. Berdasarkan data ini, sumber belajar *quizizz* sangat berhasil dalam meningkatkan kemampuan belajar kognitif siswa pada materi jaringan hewan.

Salah satu elemen penting yang memengaruhi hasil capaian siswa adalah pemanfaatan media pembelajaran. Sebuah media pembelajaran yang menarik, kreatif, dan inovatif dapat menumbuhkan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan menyenangkan, yang secara positif memengaruhi motivasi dan capaian belajar siswa. Mendukung perspektif ini, Arini dan Suharto (2022) mencatat bahwa ketika siswa menemukan kegembiraan dalam kegiatan belajar mereka, hal itu meningkatkan motivasi mereka untuk bertahan dalam studi mereka, yang pada akhirnya mengarah pada pencapaian hasil belajar kognitif siswa.

Salah satu fungsi penggunaan media dalam pengajaran adalah untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. *Quizizz* berfungsi sebagai instrumen pendidikan yang berpusat pada siswa karena melibatkan mereka secara aktif dalam

pembelajaran (Solikah, 2020). Selain berfungsi sebagai alat evaluatif, *quizizz* menyediakan media interaktif yang menumbuhkan lingkungan belajar yang hidup dan menyenangkan. Guru memiliki kemampuan untuk menetapkan batas waktu untuk setiap pertanyaan yang diajukan kepada siswa, sehingga membantu mereka mengembangkan keterampilan untuk menjawab dengan cepat dan akurat. Lebih jauh lagi, guru dapat secara langsung mengamati partisipasi siswa selama proses belajar berlangsung.

Konsep materi jaringan hewan yang bersifat abstrak membutuhkan bantuan berupa media pembelajaran yang dapat memberikan visualisasi terhadap konsep materi agar siswa dapat mengetahui bentuk dan struktur jaringan hewan. Tanpa bantuan gambar atau hanya mendengarkan guru ketika menjelaskan materi, siswa tidak bersemangat dan tidak fokus dalam belajar. Dampaknya adalah pemahaman mereka materi yang disampaikan guru menjadi tidak baik. Penggunaan media *quizizz* membantu guru untuk dapat merancang pembelajaran yang lebih menyenangkan, melalui pemanfaatan fitur presentasi pada *quizizz* guru dapat menjelaskan materi pelajaran yang dilengkapi dengan kuis interaktif. Setiap siswa diharuskan masuk ke aplikasi *quizizz* melalui pin yang dibagikan guru, hal ini membuat siswa lebih fokus karena siswa dituntut untuk memperhatikan materi yang disampaikan guru dan mengerjakan kuis yang disisipkan di tengah-tengah guru menjelaskan materi pelajaran, dengan begitu siswa merasa ikut terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran, dan akhirnya membuat mereka menjadi lebih paham akan konsep materi.

Penggunaan media *quizizz* dapat membantu siswa lebih berkonsentrasi dalam proses belajar, karena dalam proses pembelajaran siswa dapat memanfaatkan penggunaan *handphone* nya dengan baik, sehingga tidak ada siswa yang membuka aplikasi lain di luar kepentingan belajar, sebagaimana permasalahan yang sering kali terjadi ketika guru sedang menjelaskan materi pelajaran. Sejalan dengan penelitian oleh Mei et al. (2018), dan Humairoh (2023), hasil riset mereka mengindikasikan bahwa penggunaan *quizizz* dalam pembelajaran mampu menarik minat siswa dan mendorong mereka untuk lebih aktif berpartisipasi, yang pada akhirnya meningkatkan fokus mereka selama pembelajaran di kelas.

Media pembelajaran *quizizz* memberikan fitur untuk mengacak soal dalam pengerjaan kuis, sehingga siswa tidak dapat saling menyontek satu sama lain, dengan urutan soal yang berbeda-beda (Darisman et al., 2021). Hal ini membantu siswa untuk fokus mengerjakan soal kuisnya sendiri, dan berupaya untuk memecahkan permasalahan pada soal-soalnya sendiri, tanpa melihat jawaban dari temannya. Pendekatan ini turut membantu guru dalam menyelesaikan salah satu masalah yang sering kali dirasakan oleh kebanyakan guru, karena mendapati banyaknya siswa yang memperoleh nilai yang sama (homogen), disebabkan karena dalam mengerjakan soal-soal evaluasi yang diberikan, siswa sering kali bekerjasama dengan temannya, akibatnya guru mengalami kesulitan dalam menilai level penguasaan materi oleh siswa berdasarkan yang telah diajarkan oleh guru.

Berbagai fitur menarik yang tersedia pada media *quizizz*, membuat siswa merasakan suasana yang berbeda dalam belajar, siswa lebih menikmati proses pembelajaran yang sedang

berlangsung, karena siswa merasa belajar sambil bermain (Pusparani, 2020; Solikah, 2020). Siswa sangat antusias untuk mengetahui benar atau salah dari setiap soal yang telah mereka jawab, serta posisi mereka dalam papan peringkat yang ditampilkan ketika selesai mengerjakan kuis. Siswa merasa tertantang dengan soal-soal yang mereka kerjakan sehingga membangkitkan rasa ingin tahunya pada soal yang gagal mereka jawab, setelah mengerjakan soal pada *quizizz* akan ditayangkan kunci jawaban dari setiap soal yang telah dikerjakan, sehingga dapat memicu siswa untuk mengingat kembali jawaban yang benar dari setiap pertanyaan, hal ini membantu mereka untuk lebih mudah memahami pelajaran. Seperti yang dikemukakan oleh Sukma et al. (2021), ketika siswa memberikan jawaban yang salah dalam kuis, sistem akan menampilkan jawaban yang benar, yang berfungsi sebagai rangsangan untuk membantu siswa mengingat jawaban yang benar. Dengan memanfaatkan media *quizizz*, siswa diberi kesempatan untuk mengulang materi yang telah diajarkan, sehingga mempermudah mereka dalam memahami konsep materi pelajaran.

Penggunaan *quizizz* sebagai alat bantu mengajar memiliki dampak baik terhadap hasil belajar kognitif siswa. Temuan penelitian ini konsisten dengan temuan Arrozaq dan Trisnawati (2022), yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi secara positif oleh penggunaan sumber belajar *quizizz*. Penggunaan *quizizz* di kelas eksperimen menghasilkan peningkatan skor rata-rata yang 3,5% lebih tinggi daripada skor rata-rata kelas kontrol, yang menunjukkan hal ini. Selain itu, penelitian lain yang telah dilaksanakan oleh Silalahi et al. (2022) mengungkapkan bahwa hasil belajar yang berbeda antara siswa yang menggunakan *quizizz* dan yang tidak, terutama dalam mata pelajaran animalia. Dalam hasil riset ini, dapat dikatakan bahwa penggunaan *quizizz* membantu siswa belajar lebih efektif.

KESIMPULAN

Penggunaan media belajar *quizizz* dapat memberikan dampak positif hasil belajar kognitif kelas biologi untuk siswa SMA kelas XI. Analisis statistik mendukung data ini dengan menunjukkan bahwa skor *posttest* rata-rata kelompok eksperimen meningkat sebesar 7,22. Hasil uji hipotesis juga menunjukkan mengaplikasikan media belajar *quizizz* secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Lebih jauh, N-gain kelas dengan media *quizizz* sebesar 56,22 tergolong cukup efektif, sedangkan N-gain kelas yang tidak menggunakan *quizizz* sebesar 46,39% tergolong kurang efektif. Akibatnya, dapat dikatakan bahwa penggunaan sumber belajar *quizizz* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa mengenai konten jaringan hewan di kelas XI sangat berhasil.

REFERENSI

Ahliana, A., Nurhikmah, N., & Anwar, C. R. (2025). Development of digital art and culture book for improving students learning outcomes. *Journal of Research in Instructional*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.30862/jri.v5i1.520>

- Arini, K. D. K., & Suharso. (2022). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Melalui Media Quizizz. *Educatif: Journal of Education Research*, 4(2), 144–149. <https://doi.org/10.36654/educatif.v4i2.273>
- Arrozaaq, H. A. P., & Trisnawati, N. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X OTKP SMK Ipiems Surabaya pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 1964–1973. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.6892>
- Darisman, A. I. M., Suprpto, P. K., & Putra, R. R. (2021). Implementasi Aplikasi Quizizz Pada Materi Jaringan Tumbuhan. *Biodidaktika: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 16(2), 8–15. <https://doi.org/10.25273/florea.v7i2.5297>
- Daryanes, F., Darmadi, D., Fikri, K., Sayuti, I., Rusandi, M. A., & Situmorang, D. D. B. (2023). The development of articulate storyline interactive learning media based on case methods to train student's problem-solving ability. *Heliyon*, 9(4), e15082. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15082>
- Daryanes, F., & Ririen, D. (2020). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Alat Evaluasi pada Mahasiswa. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 172–186. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i2.9283>
- Dita, K. I., Tuririday, H. T., Damopolii, I., & Latjompoh, M. (2023). Designing the human circulatory system e-module to increase student achievement. *Inornatus: Biology Education Journal*, 3(2), 75–84. <https://doi.org/10.30862/inornatus.v3i2.422>
- Doğru, M. S., & Özsevgeç, L. C. (2018). Biology Subjects Which The Teacher Candidates Have Difficulties In Learning And Leading Reasons. *European Journal of Education Studies*, 5(5), Article 0. <https://doi.org/10.46827/ejes.v0i0.2059>
- Etobro, A. B., & Fabinu, O. E. (2017). Students' perceptions of difficult concepts in biology in senior secondary schools in Lagos state. *Global Journal of Educational Research*, 16(2), 139. <https://doi.org/10.4314/gjedr.v16i2.8>
- Humairoh. (2023). Penggunaan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Dan Pendidikan Islam*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.30596/jippi.v1i1.1>
- Kunwar, R., Shrestha, S. K., & Adhikari, S. (2025). The innovative evolution of teaching materials: Trends and future prospects. *Journal of Research in Instructional*, 5(1), 142–152. <https://doi.org/10.30862/jri.v5i1.600>
- Mei, S. Y., Ju, S. Y., & Adam, Z. (2020). Implementing Quizizz as Game Based Learning in the Arabic Classroom. *European Journal of Social Sciences Education and Research*, 7(2), 80–86. <https://doi.org/10.26417/ejser.v12i1.p208-212>
- Nasir, N. I. R. F., Arifin, S., & Damopolii, I. (2023). The analysis of primary school student's motivation toward science learning. *Journal of Research in Instructional*, 3(2), 258–270. <https://doi.org/10.30862/jri.v3i2.281>

- Nasir, N. I. R. F., Mahanal, S., Ekawati, R., Damopolii, I., Supriyono, S., & Rahayuningsih, S. (2024). Primary school students' knowledge about animal life cycle material: The survey study. *Journal of Research in Instructional*, 4(1), 253–262. <https://doi.org/10.30862/jri.v4i1.320>
- Noor, S. (2020). Penggunaan Quizziz 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. <https://doi.org/10.33654/jph.v1i1.927>
- Ota, M. K., Banda, Y. M., Sama, G., & Kara, Y. M. D. (2023). Student's perception towards using Quizizz as an online evaluation medium of English learning. *Journal of Research in Instructional*, 3(2), 147–156. <https://doi.org/10.30862/jri.v3i2.248>
- Pusparani, H. (2020). Media Quizizz Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas Vi Di Sdn Guntur Kota Cirebon. *Tunas Nusantara*, 2(2), 269–279. <https://doi.org/10.34001/jtn.v2i2.1496>
- Silalahi, N. J. S., Situmorang, M. V., & Siagian, G. (2022). Pengaruh Media Quizizz Dalam Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Animalia Kelas X SMA RK Budi Mulia Pematangsiantar T.A 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Kobesi*, 6(4), 19–25. <https://kohesi.sciencemakarioz.org/index.php/JIK/article/view/368>
- Siregar, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Kencana Prenada Media Group.
- 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. *Bapala: Jurnal Mahasiswa UNESA*, 7(3), 1–8. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bapala/article/view/34508>
- Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Rosda Karya.
- Sugiyono, S. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukma, N., Lestari, P. I., & Nur, R. A. (2021). Pengaruh Media “Quizizz” Dalam Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa. *Binomial*, 4(2), 154–166. <https://doi.org/10.46918/bn.v4i2.1042>