

ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN QUIZIZZ DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATERI HIDROSFER DI SMA NEGERI 4 MEDAN

Agnes Rebeca Sianturi¹, Mahara Sintong²

Universitas Negeri Medan

email: agnessianturi75@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan media pembelajaran Quizizz dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X Pada Materi Hidrosfer Di SMA Negeri 4 Medan. Penelitian ini memiliki jumlah siswa di kelas X-3 SMA Negeri 4 Medan berdasarkan data administrasi sekolah tahun ajaran 2024/2025 adalah sebanyak 36 siswa. Karena seluruh populasi dapat dijangkau dan tidak terlalu besar, maka penelitian ini menggunakan pendekatan total sampling, di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Namun, untuk keperluan validasi metodologis, perhitungan ukuran sampel juga ditampilkan menggunakan sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Quizizz secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Hidrosfer di SMA Negeri 4 Medan. (2) Berdasarkan uji hipotesis dengan Paired Samples Test, ditemukan perbedaan rata-rata (Mean Difference) sebesar 14.441 antara nilai pretest (65) dan posttest (80), dengan nilai signifikansi 0.000 (< 0.05). (3) Uji hipotesis menggunakan Paired Samples t-test menghasilkan nilai Sig. (2-tailed) = 0.000, yang jauh di bawah tingkat signifikansi 0.05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. (4) Selain itu, karena Quizizz dianggap sebagai platform yang menarik, interaktif, dan memotivasi belajar, siswa merespons dengan baik penggunaan platform ini. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Hidrosfer di SMA Negeri 4 Medan, materi pembelajaran Quizizz dapat menjadi alternatif yang berguna.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Quizizz, Pembelajaran Online, Pemahaman Hidrosfer.

ABSTRACT

This study aims to analyse the use of Quizizz learning media in improving the learning outcomes of Grade X students in the Hydrosphere subject at SMA Negeri 4 Medan. This study has a total of 36 students in Grade X-3 at SMA Negeri 4 Medan based on school administrative data for the 2024/2025 academic year. Since the entire population is accessible and not too large, this study employs a total sampling approach, where all members of the population are included as research samples. However, for methodological validation purposes, sample size calculations are also presented using sampling. The research findings indicate that: (1) This study demonstrates that the use of the Quizizz learning platform significantly improves student learning outcomes in the Hydrosphere subject at SMA Negeri 4 Medan. (2) Based on the hypothesis test using the Paired Samples Test, a mean difference of 14.441 was found between the pretest score (65) and the posttest score (80), with a significance level of 0.000 (< 0.05). (3) The hypothesis test using the Paired Samples t-test yielded a Sig. (2-tailed) value of 0.000, which is far below the significance level of 0.05, thus rejecting H_0 and accepting H_1 . (4) Additionally, since Quizizz is considered an engaging, interactive, and motivating learning platform, students responded positively to its use. To enhance student learning outcomes in the subject of Hydrosphere at SMA Negeri 4 Medan, Quizizz learning materials can serve as a useful alternative.

Keywords: Learning Outcomes, Quizizz, Online Learning, Understanding the Hydrosphere.

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan modern, kualitas pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh strategi instruksional yang digunakan oleh guru, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh sumber daya pembelajaran yang mampu memfasilitasi proses belajar mengajar secara efektif.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan peluang besar untuk menciptakan media pembelajaran yang inovatif, fleksibel, dan mampu menjangkau kebutuhan belajar siswa secara lebih individual. Salah satu bentuk dari inovasi tersebut adalah pemanfaatan media pembelajaran digital yang dapat diakses dengan mudah oleh siswa dan guru, baik dalam pembelajaran tatap muka maupun jarak jauh. Menurut Priyanti et al. (2019), teknologi tidak hanya menjadi alat bantu tambahan, tetapi telah menjadi kebutuhan penting dalam penyusunan materi pembelajaran agar dapat diakses secara cepat dan fleksibel sesuai dengan perkembangan zaman.

Seiring dengan meningkatnya penetrasi teknologi digital dalam dunia pendidikan, kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi menjadi faktor penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar. Guru dituntut tidak hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator, inovator, mediator, dan motivator dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa. Ibrahim et al. (2020) menegaskan bahwa penguasaan teknologi informasi dan komunikasi oleh guru merupakan elemen kunci dalam membentuk kualitas pembelajaran yang efektif, khususnya dalam konteks pembelajaran daring dan blended learning yang kini semakin populer.

Salah satu platform pembelajaran yang semakin banyak digunakan dalam dunia pendidikan adalah Quizizz, sebuah aplikasi kuis berbasis digital yang memungkinkan siswa untuk belajar melalui permainan interaktif. Quizizz menyediakan berbagai fitur seperti kuis, ujian, evaluasi harian, dan latihan soal yang dapat diakses secara daring. Dalam penggunaannya, Quizizz memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan melalui elemen gamifikasi yang memicu motivasi siswa, seperti peringkat, poin, dan feedback instan. Namun, berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Wihartanti et al. (2019), ditemukan bahwa sebagian besar pengguna hanya memanfaatkan Quizizz sebagai alat permainan dan evaluasi akhir, bukan sebagai sarana pembelajaran aktif yang terintegrasi dalam proses pengajaran secara menyeluruh. Hal ini menandakan bahwa potensi besar dari Quizizz sebagai media pembelajaran interaktif belum dimaksimalkan secara optimal dalam lingkungan sekolah.

Padahal, platform seperti Quizizz memiliki sejumlah keunggulan yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik siswa. Quizizz memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran secara fleksibel, mengikuti kuis secara real-time, serta memperoleh umpan balik langsung yang membantu mereka memahami materi dengan lebih cepat dan akurat. Di sisi lain, guru juga memiliki kendali penuh dalam menyusun soal, menyesuaikan tingkat kesulitan, serta memantau hasil belajar siswa secara individual. Aksesibilitas yang tinggi karena dapat dibuka melalui berbagai perangkat seperti laptop, tablet, dan ponsel menjadikan Quizizz sebagai media pembelajaran yang relevan untuk generasi digital saat ini.

Peningkatan hasil belajar siswa merupakan salah satu indikator utama dalam mengevaluasi efektivitas suatu metode atau media pembelajaran. Hasil belajar tidak hanya mencerminkan sejauh mana siswa memahami materi yang diajarkan, tetapi juga menunjukkan efektivitas pendekatan pedagogis yang digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, fokus perhatian, serta daya serap terhadap materi yang disampaikan. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa konten pembelajaran yang dikemas dengan cara menarik dapat memicu minat belajar siswa dan berdampak positif pada pencapaian hasil belajar yang lebih baik.

Namun demikian, dalam praktiknya masih ditemukan berbagai tantangan dalam pembelajaran, terutama pada mata pelajaran yang memiliki karakter abstrak dan kompleks seperti geografi. Salah satu submateri yang tergolong sulit bagi siswa adalah hidrosfer, yaitu bagian dari sistem bumi yang mencakup seluruh bentuk perairan di permukaan bumi seperti

lautan, sungai, danau, dan air tanah. Sifat materi ini yang kompleks dan memerlukan pemahaman spasial menyebabkan siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang disampaikan, terutama ketika penyampaian materi tidak didukung oleh media pembelajaran visual atau interaktif.

Kesulitan dalam memahami materi hidrosfer ini juga ditemukan di SMA Negeri 4 Medan, khususnya pada siswa kelas X-3. Berdasarkan observasi awal dan evaluasi hasil belajar, diketahui bahwa masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah standar ketuntasan minimum pada materi ini. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti rendahnya minat belajar siswa terhadap materi geografi, terbatasnya penggunaan media pembelajaran inovatif oleh guru, serta kurangnya pendekatan interaktif yang mampu merangsang pemahaman konsep secara mendalam. Selain itu, antusiasme siswa untuk mengikuti pembelajaran juga cenderung rendah jika proses pembelajaran tidak disajikan dengan cara yang menyenangkan atau relevan dengan dunia mereka.

Dalam konteks inilah, penggunaan media pembelajaran Quizizz menjadi relevan untuk dikaji secara lebih mendalam. Quizizz sebagai media yang interaktif, berbasis permainan, dan mudah diakses berpotensi menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, khususnya pada materi yang sulit seperti hidrosfer. Melalui pendekatan kuis digital yang dilengkapi dengan visualisasi, pertanyaan bertingkat, dan feedback instan, siswa diharapkan dapat belajar dengan cara yang lebih menyenangkan sekaligus menantang. Selain itu, guru juga dapat menggunakan Quizizz tidak hanya sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai bagian dari strategi pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat kebutuhan mendesak untuk melakukan penelitian mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis digital, khususnya Quizizz, dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi hidrosfer. Penelitian ini akan difokuskan pada siswa kelas X-3 di SMA Negeri 4 Medan yang selama ini mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut. Melalui penelitian ini, diharapkan akan diperoleh pemahaman yang lebih dalam mengenai efektivitas penggunaan Quizizz dalam meningkatkan pemahaman konsep, motivasi belajar, dan hasil akademik siswa. Selain itu, temuan dari penelitian ini juga dapat dijadikan dasar untuk pengembangan strategi pembelajaran geografi yang lebih inovatif dan relevan dengan kebutuhan generasi pembelajar masa kini.

METODE PENELITIAN

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Quizizz secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada materi Hidrosfer di SMA Negeri 4 Medan. Berdasarkan analisis data, rata-rata nilai siswa mengalami peningkatan dari 65 (pretest) menjadi 80 (posttest), dengan perbedaan rata-rata (Mean Difference) sebesar 14.441 dan simpangan baku (Std. Deviation) 20.782. Uji hipotesis menggunakan Paired Samples t-test menghasilkan nilai Sig. (2-tailed) = 0.000, yang jauh di bawah tingkat signifikansi 0.05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini membuktikan bahwa Quizizz efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, sebagaimana juga ditemukan oleh Purba (2020) yang menyatakan bahwa gamifikasi meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Uji homogenitas menggunakan Levene's Test menunjukkan bahwa varians data homogen dengan nilai $F = 3.529$ dan Sig. = 0.065 (> 0.05), sehingga asumsi homogenitas terpenuhi. Sementara itu, uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov Test membuktikan data berdistribusi normal, dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0.100 (pretest) dan 0.245

(posttest). Temuan ini sejalan dengan penelitian Humayra dkk. (2025) yang menyebutkan bahwa data berdistribusi normal merupakan prasyarat untuk uji parametrik seperti t-test. Dengan demikian, analisis statistik yang dilakukan dapat dianggap valid dan reliabel.

Dari segi validitas instrumen, 13 dari 15 soal pilihan ganda (86.67%) dan 24 dari 25 item angket (96%) dinyatakan valid berdasarkan koefisien korelasi Pearson (> 0.355). Reliabilitas instrumen juga terbukti tinggi dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.819 (soal) dan 0.912 (angket), melebihi batas minimal 0.60. Hasil ini konsisten dengan temuan Salsabila dkk. (2020) yang menyatakan bahwa Quizizz sebagai media evaluasi memiliki konsistensi internal yang kuat. Tingkat partisipasi siswa juga meningkat dari 70% menjadi 90%, menunjukkan bahwa gamifikasi mampu mendorong keterlibatan aktif, sebagaimana diungkapkan oleh Zahwa & Syafi'i (2022).

Respon positif siswa terhadap Quizizz tercermin dari survei, di mana 85% siswa merasa lebih termotivasi dan antusias. Fitur interaktif seperti leaderboard, umpan balik instan, dan visualisasi materi dinilai membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Hasil wawancara kualitatif mengungkap bahwa siswa lebih mudah memahami konsep kompleks seperti siklus air melalui kuis interaktif. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Amanah dkk. (2020) yang menyatakan bahwa gamifikasi mengurangi kecemasan akademik dan meningkatkan engagement.

Implikasi pedagogis dari penelitian ini menegaskan bahwa Quizizz tidak hanya meningkatkan hasil kognitif tetapi juga mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti literasi digital dan berpikir kritis. Fleksibilitas akses memungkinkan siswa belajar mandiri di luar jam sekolah, dengan 78% melaporkan peningkatan waktu belajar sebanyak 30-45 menit per minggu. Guru juga dapat memanfaatkan analitik real-time untuk memantau kemajuan siswa, sebagaimana dijelaskan oleh Gemilang & Listiana (2020).

Kesimpulannya, integrasi Quizizz dalam pembelajaran Hidrosfer terbukti efektif berdasarkan peningkatan signifikan hasil belajar, partisipasi, dan motivasi siswa. Penelitian ini mendukung temuan sebelumnya seperti Purba (2019) dan Setiawan dkk. (2020) tentang manfaat gamifikasi dalam pendidikan. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah eksplorasi perbandingan Quizizz dengan platform lain seperti Kahoot! serta penerapannya di berbagai konteks mata pelajaran dan jenjang pendidikan.

1. Peningkatan hasil belajar melalui quizizz

Sebelum menggunakan Quizizz, rata-rata nilai siswa pada materi Hidrosfer hanya mencapai 65, menunjukkan bahwa pemahaman siswa masih tergolong rendah. Banyak siswa kesulitan memahami konsep-konsep kompleks seperti siklus air, distribusi air di bumi, dan dampak perubahan iklim terhadap hidrosfer. Metode pembelajaran konvensional seperti ceramah dan penugasan mandiri dinilai kurang efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, sehingga dibutuhkan pendekatan yang lebih interaktif.

Setelah menerapkan Quizizz, terjadi peningkatan signifikan dengan rata-rata nilai siswa naik menjadi 80. Platform ini memungkinkan siswa belajar sambil bermain melalui kuis interaktif yang dilengkapi dengan animasi, timer, dan leaderboard. Fitur-fitur tersebut mendorong motivasi belajar siswa karena mereka merasa tertantang untuk menjawab dengan cepat dan tepat. Selain itu, umpan balik instan dari Quizizz membantu siswa segera memperbaiki kesalahan, sehingga pemahaman mereka terhadap materi Hidrosfer semakin mendalam.

Peningkatan hasil belajar ini membuktikan bahwa teknologi pendidikan seperti Quizizz dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Tidak hanya membuat pembelajaran lebih menyenangkan, tetapi juga memacu siswa untuk lebih aktif dan berani bersaing secara sehat. Guru pun dapat memantau perkembangan siswa secara real-time melalui laporan yang disediakan Quizizz. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam pembelajaran

tidak hanya meningkatkan nilai, tetapi juga mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti kolaborasi dan berpikir kritis (Humayra, dkk, 2025).

2. Peningkatan Partisipasi Siswa Melalui Quizizz

Sebelum penggunaan Quizizz, tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran hanya mencapai 70%. Banyak siswa terlihat pasif, kurang antusias, dan cenderung hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa interaksi yang berarti. Metode pembelajaran tradisional seperti ceramah dan diskusi konvensional seringkali membuat siswa cepat bosan, sehingga mengurangi keterlibatan mereka dalam proses belajar. Hal ini berdampak pada kurangnya pemahaman mendalam terhadap materi yang diajarkan.

Setelah mengintegrasikan Quizizz, partisipasi siswa meningkat secara signifikan menjadi 90%. Platform ini berhasil menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan kompetitif, di mana siswa berlomba-lomba menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat. Adanya fitur *game-based learning*, seperti poin, *leaderboard*, dan musik yang menyenangkan, membuat siswa lebih termotivasi untuk terlibat aktif. Selain itu, guru dapat melihat langsung respons siswa melalui analitik *real-time*, sehingga bisa menyesuaikan materi sesuai kebutuhan kelas.

Peningkatan partisipasi ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis gamifikasi seperti Quizizz mampu mendorong keterlibatan siswa secara lebih efektif. Siswa tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga aktif berdiskusi, bertanya, dan berkompetisi secara sehat. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan, sekaligus meningkatkan retensi pemahaman materi.

3. Respon Positif Siswa Terhadap Penggunaan Quizizz

Berdasarkan hasil survei, sebanyak 85% siswa mengaku merasa lebih termotivasi dan tertarik ketika pembelajaran menggunakan Quizizz. Sebelumnya, banyak siswa mengeluh bahwa metode belajar konvensional terasa monoton dan kurang menarik. Namun, dengan hadirnya Quizizz, suasana belajar berubah menjadi lebih dinamis. Siswa menyukai elemen permainan dalam kuis ini, seperti timer, skor *real-time*, dan efek suara yang membuat sesi belajar terasa seperti sebuah tantangan seru.

Tidak hanya meningkatkan motivasi, Quizizz juga membuat siswa lebih antusias dalam memahami materi. Mereka menganggap bahwa menjawab pertanyaan dalam format kuis interaktif jauh lebih menyenangkan dibandingkan mengerjakan soal di buku atau lembar kerja. Selain itu, fitur *leaderboard* menambah semangat kompetisi sehat antarsiswa, mendorong mereka untuk berusaha lebih baik setiap kali bermain. Beberapa siswa bahkan mengaku lebih mudah mengingat konsep pelajaran karena Quizizz menyajikan materi dengan cara yang tidak membosankan.

Respon positif ini membuktikan bahwa pembelajaran berbasis gamifikasi seperti Quizizz berhasil menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik. Siswa tidak hanya sekadar menghafal, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Guru pun dapat memanfaatkan data dari Quizizz untuk mengevaluasi pemahaman siswa sekaligus menyesuaikan strategi mengajar. Dengan demikian, Quizizz tidak hanya meningkatkan partisipasi, tetapi juga membuat pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan.

4. Analisis Kualitatif: Dampak Quizizz pada Pemahaman Siswa

Hasil wawancara dengan siswa mengungkapkan bahwa penggunaan Quizizz membuat mereka lebih mudah memahami konsep-konsep kompleks dalam materi Hidrosfer. Beberapa siswa mengaku bahwa penjelasan melalui teks atau ceramah guru seringkali sulit dipahami, tetapi ketika materi tersebut diubah dalam bentuk kuis interaktif dengan visualisasi menarik, konsep seperti siklus air, distribusi air tanah, dan fenomena El Niño menjadi lebih jelas. "Saya jadi lebih paham karena pertanyaannya disajikan dengan gambar dan penjelasan singkat yang langsung to the point," ujar salah seorang siswa.

Selain itu, siswa sangat menghargai adanya umpan balik (feedback) langsung setelah menjawab setiap soal. Fitur ini memungkinkan mereka segera mengetahui letak kesalahan dan memperbaikinya tanpa harus menunggu evaluasi dari guru. "Kalau salah, Quizizz langsung kasih tahu jawaban yang benar beserta penjelasannya. Jadi kita bisa belajar dari kesalahan itu," kata seorang peserta didik. Dengan demikian, siswa tidak hanya sekadar menjawab soal, tetapi juga mendapat pemahaman mendalam tentang materi yang belum dikuasai.

Dari hasil wawancara ini, terlihat bahwa Quizizz tidak hanya meningkatkan motivasi, tetapi juga memperdalam pemahaman siswa melalui pembelajaran adaptif. Siswa merasa lebih percaya diri karena mereka bisa mengulang kuis hingga benar-benar menguasai materi. Guru juga dapat menggunakan data dari Quizizz untuk memberikan pendampingan lebih intensif pada topik-topik yang masih sulit dipahami. Dengan begitu, pembelajaran menjadi lebih terarah dan efektif.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Quizizz secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Hidrosfer di SMA Negeri 4 Medan. Berdasarkan uji hipotesis dengan Paired Samples Test, ditemukan perbedaan rata-rata (Mean Difference) sebesar 14.441 antara nilai pretest (65) dan posttest (80), dengan nilai signifikansi 0.000 (< 0.05). Hal ini membuktikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya Quizizz efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Temuan ini sejalan dengan penelitian Purba (2020) yang menyatakan bahwa Quizizz mampu meningkatkan motivasi dan retensi memori siswa melalui elemen gamifikasi. Selain itu, peningkatan partisipasi siswa dari 70% menjadi 90% serta respons positif 85% siswa memperkuat bahwa interaktivitas Quizizz berperan penting dalam menciptakan pembelajaran yang menarik.

Dari segi validitas dan reliabilitas instrumen, penelitian ini menggunakan soal pilihan ganda dan angket yang telah diuji validitasnya. Sebanyak 13 dari 15 soal (86.67%) dan 24 dari 25 item angket (96%) dinyatakan valid berdasarkan korelasi Pearson (> 0.355). Nilai reliabilitas yang diukur dengan Cronbach's Alpha juga sangat tinggi, yaitu 0.819 untuk soal dan 0.912 untuk angket, melebihi batas minimal 0.60. Hasil ini konsisten dengan penelitian Humayra dkk. (2025) yang menyebutkan bahwa instrumen dengan reliabilitas tinggi mampu menghasilkan data yang konsisten dan dapat dipercaya. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi syarat untuk mengukur variabel yang diteliti.

Uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal, dengan nilai signifikansi masing-masing 0.100 dan 0.245 (> 0.05). Nilai Kolmogorov-Smirnov Z yang rendah (pretest: 1.224; posttest: 1.024) serta Most Extreme Differences yang kecil (maksimal 0.210) mengindikasikan tidak adanya penyimpangan signifikan dari distribusi normal. Temuan ini mendukung penggunaan uji parametrik seperti t-test, sebagaimana dikemukakan oleh Djaali (2020) bahwa data berdistribusi normal merupakan prasyarat untuk analisis statistik parametrik. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, hasil uji hipotesis dapat dianggap valid.

Analisis kualitatif melalui wawancara mengungkap bahwa 65% siswa lebih mudah memahami konsep kompleks seperti siklus air melalui visualisasi Quizizz. Fitur umpan balik instan juga membantu siswa memperbaiki kesalahan secara langsung, dengan 78% siswa melaporkan peningkatan kepercayaan diri. Hasil ini sejalan dengan penelitian Salsabila dkk. (2020) yang menemukan bahwa umpan balik instan dalam Quizizz mempercepat proses belajar dan mengurangi miskonsepsi. Selain itu, fleksibilitas akses Quizizz memungkinkan siswa belajar mandiri di luar jam sekolah, yang berkontribusi pada peningkatan waktu belajar sebanyak 30-45 menit per minggu.

Dampak positif Quizizz juga terlihat dari peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa. Leaderboard dan kompetisi sehat memicu motivasi intrinsik, dengan 78% siswa mengaku

lebih giat belajar. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Santoso dkk. (2024) yang menyatakan bahwa gamifikasi dalam Quizizz menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan mengurangi kecemasan akademik. Selain itu, guru dapat memantau perkembangan siswa secara real-time melalui fitur analitik, memungkinkan pembelajaran yang lebih terpersonalisasi. Hal ini menunjukkan bahwa Quizizz tidak hanya meningkatkan hasil belajar kognitif tetapi juga mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti literasi digital dan kolaborasi.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa Quizizz adalah media pembelajaran yang efektif untuk materi Hidrosfer, dengan dukungan data kuantitatif dan kualitatif yang kuat. Peningkatan nilai rata-rata, partisipasi, dan motivasi siswa menjadi bukti nyata manfaat gamifikasi dalam pendidikan. Temuan ini memperkuat rekomendasi Rusmono (2017) tentang pentingnya inovasi media pembelajaran untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan. Untuk penelitian selanjutnya, dapat dieksplorasi penerapan Quizizz pada materi atau jenjang pendidikan lain guna memperluas generalisasi temuan.

1. Efektivitas Quizizz dalam Meningkatkan Hasil Belajar

Penggunaan Quizizz sebagai media pembelajaran terbukti secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi Hidrosfer. Peningkatan rata-rata nilai dari 65 menjadi 80, partisipasi aktif 90% siswa, serta respons positif dari 85% peserta didik menunjukkan bahwa platform ini berhasil menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif. Beberapa faktor kunci yang mendukung keberhasilan ini antara lain:

a. Gamifikasi yang Meningkatkan Motivasi

Quizizz mengintegrasikan elemen permainan seperti poin, leaderboard, dan efek suara yang membuat pembelajaran terasa seperti tantangan menyenangkan. Hal ini memicu motivasi intrinsik siswa untuk terlibat aktif, berbeda dengan metode konvensional yang cenderung pasif. Survei membuktikan bahwa sebagian besar siswa merasa lebih termotivasi karena sistem kompetisi yang sehat dan imbalan virtual.

b. Umpan Balik Langsung untuk Pemahaman Mendalam

Fitur feedback instan setelah menjawab soal memungkinkan siswa segera mengoreksi kesalahan dan memahami konsep yang keliru. Wawancara kualitatif mengungkapkan bahwa siswa sangat terbantu dengan penjelasan singkat yang muncul saat mereka salah menjawab. Proses ini mempercepat pemahaman konseptual dibandingkan menunggu evaluasi manual dari guru.

c. Pembelajaran Interaktif dan Adaptif

Quizizz memungkinkan guru membuat kuis dengan variasi soal (gambar, diagram, teks) sehingga materi Hidrosfer yang abstrak menjadi lebih konkret. Selain itu, analitik real-time membantu guru mengidentifikasi topik yang masih sulit dipahami, sehingga pembelajaran bisa disesuaikan dengan kebutuhan kelas. Siswa juga dapat mengulang kuis secara mandiri untuk penguatan materi.

d. Peningkatan Partisipasi dan Kolaborasi

Tingkat partisipasi 90% menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa terlibat aktif, berbeda dengan metode tradisional yang hanya mencapai 70%. Diskusi spontan sering terjadi ketika siswa membandingkan skor atau membahas soal, menciptakan kolaborasi alami dalam belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Quizizz terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Hidrosfer di SMA Negeri 4 Medan. Efektivitas ini terlihat dari beberapa indikator kunci:

1. Peningkatan Hasil Belajar
 - a. Rata-rata nilai siswa meningkat signifikan dari 65 (pra-intervensi) menjadi 80 (pasca-intervensi).
 - b. 85% siswa mengaku lebih mudah memahami konsep kompleks seperti siklus air dan distribusi air tanah melalui format kuis interaktif.
2. Tingkat Partisipasi dan Keterlibatan Siswa
 - a. Partisipasi aktif siswa meningkat dari 70% (metode tradisional) menjadi 90% dengan Quizizz.
 - b. Elemen kompetisi sehat (leaderboard, poin, dan feedback instan) memicu motivasi intrinsik siswa untuk belajar lebih giat.
3. Fleksibilitas dan Aksesibilitas
 - a. Siswa dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja, meningkatkan waktu belajar mandiri di luar kelas.
 - b. Fitur umpan balik instan membantu siswa segera memperbaiki kesalahan, memperdalam pemahaman konseptual.
4. Respon Positif Siswa
 - a. Survei menunjukkan 85% siswa merasa lebih termotivasi karena pembelajaran menjadi menyenangkan dan menantang.
 - b. Wawancara mengungkap bahwa gamifikasi Quizizz mengurangi kecemasan akademik sekaligus membangun growth mindset.
5. Implikasi Pedagogis

Temuan ini memperkuat pentingnya integrasi teknologi berbasis gamifikasi dalam pembelajaran geografi, khususnya untuk materi abstrak seperti Hidrosfer. Quizizz tidak hanya meningkatkan hasil kognitif tetapi juga:

 - a. Membangun kemandirian belajar melalui akses fleksibel.
 - b. Mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti literasi digital dan berpikir kritis.
 - c. Menciptakan pengalaman belajar inklusif yang adaptif bagi berbagai gaya belajar.

Rekomendasi untuk Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, berikut beberapa rekomendasi untuk pengembangan studi lebih lanjut:

1. Eksplorasi Media Pembelajaran Alternatif
 - a. Perbandingan Efektivitas: Meneliti perbandingan antara Quizizz dengan platform gamifikasi lain (Kahoot!, Blooket, Gimkit) dalam konteks materi berbeda (misalnya Geologi atau Atmosfer).
 - b. Menganalisis kelebihan dan kelemahan masing-masing media berdasarkan: Tingkat keterlibatan siswa (engagement), Kemudahan akses (usability), dan Dampak pada hasil belajar kognitif
2. Konteks Pembelajaran yang Berbeda
 - a. Tingkat Pendidikan: Mengevaluasi efektivitas Quizizz di jenjang berbeda (SMP vs. SMA vs. Perguruan Tinggi) untuk melihat variasi dampak berdasarkan usia dan kedalaman materi.
 - b. Karakteristik Mata Pelajaran: Membandingkan penerapannya pada mata pelajaran eksakta (misalnya Fisika, Kimia) vs. sosial (Sejarah, Sosiologi) untuk menguji adaptabilitasnya.
 - c. Lingkungan Belajar: Studi pada sekolah perkotaan vs. Pedesaan untuk mengevaluasi peran akses teknologi dan kesenjangan digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E. (2019). Pengembangan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi Quizizz pada pembelajaran matematika kelas XI (Skripsi, UIN Raden Intan Lampung).
- Aini, & Yulia Isratul. (2019). Pemanfaatan media pembelajaran Quizizz untuk pembelajaran jenjang pendidikan dasar dan menengah di Bengkulu. *Jurnal Kependidikan*, 2(25), 1–6
- Alan, I., & Junaidi, J. (2014). Studi karakteristik sub daerah aliran sungai (Sub DAS) Sengarit pada daerah aliran sungai (DAS) Kapuas Kabupaten Sanggau. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*, 4(1).
- Amanah, S. A., dkk. (2020). Pengaruh penggunaan aplikasi Quizizz terhadap efektivitas pembelajaran PAI. *Bestari*, 17(1)
- Djaali. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Retrieved from <https://www.studocu.com/id/u/44508108?sid=01698892701>
- Fauzi, M. R., Riswari, L. A., & Ermawati, D. (2023). Penerapan model Jigsaw meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9.
- Gemilang, D., & Listiana, H. (2020). Teaching media in the teaching of Arabic language / Media pembelajaran dalam pembelajaran bahasa Arab. *ATHLA: Journal of Arabic Teaching, Linguistic and Literature*, 1(1), 49–64. <https://doi.org/10.22515/athla.v1i1.3048>
- Handayani, D., & Rahayu, D. V. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android menggunakan Ispring dan APK Builder untuk pembelajaran matematika kelas X materi proyeksi vektor. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 12–25.
- Hasan, M., dkk. (2021). *Media pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Humairoh. (2023). Analisis pemanfaatan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar siswa. *Inovasi Pembelajaran dan Pendidikan Islam (JIPPI)*, 1, 1–12.
- Pujiasih, E. (2020). Membangun generasi emas dengan variasi pembelajaran online di masa pandemi COVID-19. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*. Retrieved from <https://jurnal-dikpora.jogjaprov.go.id/index.php/jurnalideguru/article/view/136>
- Purba, L. S. (2019). Peningkatan konsentrasi belajar mahasiswa melalui pemanfaatan evaluasi pembelajaran Quizizz pada mata kuliah Kimia Fisika I. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 12.
- Purba, L. S. L. (2020). The effectiveness of the Quizizz interactive quiz media as an online learning evaluation of Physics Chemistry 1 to improve student learning outcomes. *Journal of Physics: Conference Series*, 1567(2), 022039. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/2/022039>
- Rafianti, I., Setiani, Y., & Yandari, I. A. V. (2018). Pengembangan bahan ajar interaktif tutorial dalam pembelajaran matematika siswa SMP. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 11(2).
- Rusmono. (2017). *Strategi pembelajaran dengan Problem Based Learning itu perlu*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Salsabila, U. H., dkk. (2020). Pemanfaatan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran di tengah pandemi pada siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 4(2), 165–166. <https://onlinejournal.unja.ac.id/JIITUJ/article/view/11605>
- Santoso, A. C., Safitri, D., & Sujarwo. (2024). Pengaruh media pembelajaran berbasis Quizizz terhadap minat belajar siswa SMP pada muatan pelajaran IPS. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 4(1), 61–70.
- Setiawan, A., dkk. (2020). Implementasi media game edukasi Quizizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi sistem persamaan linier tiga variabel kelas X IPA 7 SMA N 15 Semarang. *Prosiding*, 167–173.
- Setiawan, A., Wigati, S., & Sulistyaningsih, D. (2019). Implementasi media game edukasi Quizizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi sistem persamaan linear tiga variabel kelas X IPA 7 SMA Negeri 15 Semarang tahun pelajaran 2019/2020. *Seminar Nasional Edusainstek FMIPA UNIMUS 2019*, 167–173.
- Sitorus, D. S., & Santoso, T. N. B. (2022). Pemanfaatan Quizizz sebagai media pembelajaran berbasis game pada masa pandemi COVID-19. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 12(2), 81–88. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i2.p81-88>
- Suhartatik, T. (2020). Best practice implikasi media Quizizz berbasis Android terhadap kualitas pembelajaran dalam mencetak siswa berprestasi di tingkat nasional. Malang: Ahlimedia Press.

- Windi Anggraini, A. U. (2020). Pemanfaatan aplikasi Quizizz untuk tematik dalam pembelajaran jarak jauh kelas III di SDN Kebayoran Lama Utara 07 Pagi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 1–10.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(1), 61–78