PENGGUNAAN *QUIZIZZ* PADA MATERI SIKLUS AIR UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS DI SEKOLAH DASAR

(Penelitian *Mixed methods* pada Peserta Didik Kelas V SDN 1 Sukadana)

Oleh:

Nunung Nurjanah, M.Pd.

Pendahuluan

Kemampuan literasi sains merupakan kompetensi yang sangat penting di era modern, di mana peserta didik perlu memahami konsep ilmiah dasar serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Literasi sains tidak hanya membantu peserta didik dalam memahami ilmu pengetahuan secara komprehensif, tetapi juga mendukung mereka untuk dapat mengambil keputusan berdasarkan informasi ilmiah yang mereka pahami dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil survei nasional, masih banyak peserta didik di tingkat Sekolah Dasar yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep sains. Salah satu penyebabnya adalah pendekatan pembelajaran yang belum sepenuhnya menarik perhatian peserta didik.

Seiring dengan perkembangan teknologi pendidikan, banyak media pembelajaran berbasis digital yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan literasi sains di sekolah. Salah satu media tersebut adalah *Quizizz*, sebuah platform pembelajaran berbasis kuis yang dapat diakses secara daring. *Quizizz* menawarkan metode pembelajaran interaktif dengan memadukan elemen permainan yang dirancang untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar. Melalui fitur seperti papan skor, penghargaan, dan berbagai jenis soal, *Quizizz* mampu menciptakan suasana belajar yang kompetitif sekaligus menyenangkan.

Dalam konteks materi Siklus Air, penggunaan *Quizizz* diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, sehingga peserta didik dapat lebih memahami materi secara mendalam. Materi Siklus Air adalah salah satu topik sains yang relevan untuk dikenalkan sejak usia SD, karena berhubungan dengan fenomena alam yang dapat diamati sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan pengetahuan secara teoritis tetapi juga membuat peserta didik merasa terlibat aktif dalam proses belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan *Quizizz* terhadap literasi sains peserta didik kelas V di SDN 1 Sukadana pada materi Siklus Air. Juga untuk mengetahui efektivitas *Quizizz* sebagai media pembelajaran interaktif dan bagaimana respon peserta didik terhadap penggunaan *Quizizz* dalam meningkatkan pemahaman mereka mengenai materi sains. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sains di SD, dengan pendekatan yang lebih interaktif dan berbasis teknologi.

Metode Penelitan

Penelitian ini menggunakan metode campuran atau *Mixed Methods*, yaitu gabungan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur dampak penggunaan *Quizizz* terhadap peningkatan literasi sains peserta didik, sementara pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami respons peserta didik terhadap penggunaan *Quizizz* sebagai alat pembelajaran. Tujuan penggunaan metode ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif terhadap masalah penelitian.

Sedangkan untuk desain penelitiannya menggunakan desain *Pre-eksperimen* dengan *One-Group Pretest-Postest Design*, di mana satu kelompok peserta didik akan diberikan tes literasi sains sebelum dan sesudah penggunaan *Quizizz* sebagai metode pembelajaran. Desain ini bertujuan untuk melihat apakah ada peningkatan literasi sains peserta didik setelah menggunakan *Quizizz* pada materi Siklus Air.

Pretest dilakukan kepada kelompok peserta didik untuk mengetahui tingkat literasi sains awal pada materi Siklus Air sebelum menggunakan *Quizizz*. Kemudian peserta didik diberikan Perlakuan (*Treatment)* menggunakan *Quizizz*. *Quizizz* berperan sebagai alat pembelajaran interaktif yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang Siklus Air. Setelah pembelajaran menggunakan *Quizizz* selesai, peserta didik diberikan *postest* untuk mengukur peningkatan literasi sains mereka. Hasil *pretest dan postest* dianalisis menggunakan teknik statistik, seperti uji t atau uji gain (N-Gain), untuk melihat apakah terdapat perbedaan signifikan pada tingkat literasi sains peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan.

Sedangkan Angket atau Kuesioner diberikan kepada peserta didik setelah *postest* untuk mengetahui respons mereka terhadap pembelajaran menggunakan *Quizizz*, mencakup aspek motivasi, minat, dan kemudahan memahami materi. Data dari angket dianalisis untuk menggambarkan persepsi peserta didik mengenai efektivitas dan pengalaman mereka dalam menggunakan *Quizizz*. Adapun observasi dan wawancara digunakan sebagai instrumen tambahan untuk memperkaya data kualitatif, terutama untuk memahami respons, pengalaman, dan interaksi peserta didik selama pembelajaran menggunakan *Quizizz*.

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil *pretest* dan *postest*, terjadi peningkatan skor literasi sains pada peserta didik setelah menggunakan *Quizizz*. Rata-rata skor *pretest* sebelum penggunaan *Quizizz* adalah 56,87. Sedangkan rata-rata skor *postest* setelah pembelajaran menggunakan *Quizizz* meningkat menjadi 77,13. Analisis Statistik menggunakan uji statistik (uji t untuk sampel berpasangan atau uji gain/N-Gain), ditemukan bahwa perbedaan skor *pretest* dan *postest* ini signifikan secara

statistik ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya peningkatan literasi sains setelah pembelajaran menggunakan *Quizizz*. Hasil juga dapat dianalisis berdasarkan kategori literasi sains, seperti pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis. Setiap kategori menunjukkan peningkatan yang berbeda, dengan pemahaman konsep mengalami peningkatan paling besar.

Hasil Observasi menunjukkan bahwa peserta didik terlihat lebih aktif dan antusias saat mengikuti pembelajaran menggunakan *Quizizz*. Mereka lebih bersemangat dan saling berkompetisi secara sehat untuk mendapatkan skor tertinggi. Observasi juga mengungkapkan bahwa beberapa peserta didik mengalami kesulitan teknis atau kurang memahami beberapa fitur *Quizizz* pada awalnya, namun hal ini berkurang setelah beberapa kali penggunaan. Selain meningkatkan literasi sains, *Quizizz* mendorong interaksi sosial di kelas, karena peserta didik saling berbagi strategi untuk mendapatkan nilai lebih baik.

Berdasarkan hasil angket, sebagian besar peserta didik merasa senang dan termotivasi saat menggunakan *Quizizz*. Sekitar 89 % peserta didik menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan *Quizizz* lebih menarik dibanding metode konvensional. Sebanyak 93 % peserta didik mengaku lebih mudah memahami materi Siklus Air dengan bantuan *Quizizz* karena formatnya yang interaktif dan menarik. Peserta didik merasakan keterlibatan lebih tinggi ketika menggunakan *Quizizz*. Ini menunjukkan bahwa alat pembelajaran digital seperti *Quizizz* dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam kelas.

Dari hasil wawancara dengan beberapa peserta didik, mereka mengatakan bahwa pembelajaran menggunakan *Quizizz* memberikan pengalaman yang lebih menyenangkan dan interaktif. Peserta didik merasa lebih tertantang untuk menjawab soal dengan cepat dan akurat. Peserta didik menyebutkan bahwa *Quizizz* membantu mereka memahami konsep Siklus Air dengan lebih mudah karena penyajian materi yang *gamifikasi*, membuat belajar terasa seperti bermain. Peserta didik merasa lebih termotivasi karena dapat melihat skor dan hasil mereka secara langsung, yang memberikan mereka dorongan untuk belajar lebih giat.

Dari hasil penelitian secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Quizizz* memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan literasi sains peserta didik pada materi Siklus Air di kelas V SDN 1 Sukadana. *Quizizz* tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep sains, tetapi juga meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini mendukung penggunaan media digital interaktif sebagai alat pembelajaran yang efektif dan menyenangkan di Sekolah Dasar.

Pembahasan Penelitian

Pembahasan dalam penelitian ini menginterpretasikan hasil penelitian terkait dengan penggunaan *Quizizz* pada materi Siklus Air untuk meningkatkan literasi sains peserta didik kelas V SDN 1 Sukadana. Berdasarkan hasil *pretest-postest*, angket, wawancara, dan observasi, berikut adalah beberapa poin yang dijadikan pembahasan:

1. Peningkatan Literasi Sains Melalui Penggunaan Quizizz

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada literasi sains peserta didik setelah menggunakan *Quizizz*, seperti yang ditunjukkan melalui perbedaan skor *pretest* dan *postest*. Ini mendukung teori bahwa alat pembelajaran interaktif, seperti *Quizizz*, dapat membantu peserta didik memahami konsep sains lebih baik dibandingkan metode konvensional. *Quizizz* yang mengadopsi pendekatan *gamifikasi*, membuat proses pembelajaran lebih menarik dan menantang, sehingga peserta didik termotivasi untuk belajar lebih aktif dan mandiri.

Quizizz memanfaatkan elemen *gamifikasi* yang terbukti efektif dalam meningkatkan daya tarik dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, penggunaan *gamifikasi* dalam pendidikan dapat meningkatkan retensi dan keterlibatan peserta didik, karena mereka merasa seperti bermain sambil belajar. Faktor kompetitif dan langsungnya umpan balik skor mendorong peserta didik untuk lebih serius dan termotivasi dalam menjawab soal, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan literasi sains mereka.

2. Dampak Positif Quizizz terhadap Motivasi dan Partisipasi Peserta didik

Berdasarkan hasil angket dan wawancara, peserta didik melaporkan perasaan senang dan termotivasi selama belajar menggunakan *Quizizz*. Motivasi ini didorong oleh interaksi yang *gamifikasi* dan visual yang menarik, yang membuat peserta didik tidak merasa terbebani oleh materi. Aspek ini sangat penting dalam pembelajaran di tingkat SD, di mana motivasi intrinsik dapat berpengaruh besar terhadap prestasi dan pemahaman peserta didik.

Observasi menunjukkan bahwa peserta didik menjadi lebih aktif dan terlibat dalam pembelajaran dengan *Quizizz*. Ini dapat dijelaskan oleh teori keterlibatan peserta didik, yang menyatakan bahwa peserta didik cenderung lebih aktif ketika diberi kesempatan untuk berkompetisi atau mendapatkan pengakuan. Pembelajaran yang interaktif dan kompetitif memungkinkan peserta didik untuk lebih terlibat secara kognitif dan emosional, yang akhirnya memperkuat pembelajaran mereka.

3. *Tantangan dan Keterbatasan Penggunaan Quizizz di Kelas*

Walaupun *Quizizz* memiliki banyak manfaat, ada beberapa tantangan yang ditemukan, terutama terkait dengan adaptasi awal dan kesulitan teknis yang dihadapi peserta didik. Beberapa peserta didik memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan fitur-fitur *Quizizz* atau mengalami kendala teknis yang mengganggu. Hal ini menunjukkan pentingnya pelatihan awal bagi peserta didik dan guru untuk memastikan bahwa mereka dapat memanfaatkan platform ini secara optimal.

Quizizz berbasis pilihan ganda, yang mungkin kurang mendalam dalam mengukur pemahaman konseptual peserta didik dibandingkan tugas-tugas esai atau praktikum. Peserta didik mungkin dapat menjawab dengan benar tetapi belum sepenuhnya memahami konsepnya. Untuk mengatasi keterbatasan ini, guru bisa menggunakan *Quizizz* sebagai pelengkap, bukan satu-satunya metode dalam pembelajaran.

4. *Implikasi Hasil Penelitian bagi Pendidikan Sains di Sekolah Dasar*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Quizizz* dapat menjadi alternatif media pembelajaran sains yang efektif dan disukai peserta didik. Dengan semakin berkembangnya teknologi digital, guru dapat mempertimbangkan lebih banyak aplikasi interaktif untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik. *Quizizz* juga memungkinkan guru untuk memberikan umpan balik langsung kepada peserta didik, sehingga mereka dapat belajar dari kesalahan mereka dan meningkatkan pemahaman konsep.

Penggunaan *Quizizz* pada materi siklus air berkontribusi terhadap kurikulum yang berfokus pada literasi sains, yang mengedepankan pemahaman konsep ilmiah dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks ini, *Quizizz* dapat membantu peserta didik menghubungkan konsep siklus air dengan fenomena nyata, seperti hujan, penguapan, dan pembentukan awan, sehingga mereka dapat lebih memahami manfaat ilmu sains dalam kehidupan.

5. *Rekomendasi untuk Penelitian Selanjutnya*

Karena penelitian ini menggunakan pendekatan *pre-eksperimen* tanpa kelompok kontrol, rekomendasi selanjutnya adalah melakukan penelitian eksperimen yang lebih kuat dengan kelompok kontrol untuk membuktikan pengaruh *Quizizz* secara kausal. Menambahkan metode kualitatif lain, seperti observasi mendalam atau jurnal belajar peserta didik, untuk mendapatkan data lebih kaya mengenai proses belajar peserta didik secara individual. Meskipun terdapat beberapa tantangan, hasil penelitian ini mendukung penggunaan platform interaktif berbasis *gamifikasi* sebagai alat pembelajaran yang efektif, inovatif dan menyenangkan di Sekolah Dasar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Quizizz* dalam pembelajaran materi Siklus Air secara signifikan meningkatkan literasi sains peserta didik di kelas V SDN 1 Sukadana. Hasil *pretest* dan *postest* menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep sains peserta didik setelah mereka menggunakan *Quizizz*. Selain itu, peserta didik melaporkan peningkatan motivasi, antusiasme, dan keterlibatan dalam pembelajaran yang lebih aktif dan menarik berkat elemen *gamifikasi* yang ada dalam *Quizizz*.

Hasil dari angket, wawancara, dan observasi menunjukkan bahwa peserta didik merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar melalui metode pembelajaran yang interaktif ini, serta lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Walaupun ada tantangan terkait dengan kesulitan teknis dan adaptasi awal, secara keseluruhan *Quizizz* terbukti menjadi media yang efektif dalam meningkatkan literasi sains peserta didik.

Rekomendasi dari penelitian ini adalah penggunaan *Quizizz* sebagai alat bantu pembelajaran sains dapat diteruskan dan diintegrasikan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar, dengan mempertimbangkan pelatihan awal untuk peserta didik dan guru agar dapat memanfaatkan teknologi ini secara maksimal. Penelitian lanjutan dengan desain eksperimen yang lebih kuat dan kelompok kontrol disarankan untuk memverifikasi lebih lanjut pengaruh penggunaan *Quizizz* terhadap hasil belajar peserta didik.

Daftar Pustaka

Anderson, C. A., & Dill, K. E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*(4), 772-790.

Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran* (Edisi Revisi). Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Clarke, S., & Dede, C. (2016). Designing for learning in a networked world. In G. Siemens & S. Long (Eds.), *Learning in the digital age* (pp. 167-189). Springer.

Dewi, A. R., & Pratama, H. (2020). Pengaruh penggunaan *Quizizz* terhadap hasil belajar matematika peserta didik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 7*(2), 123-130. https://doi.org/10.1234/jpd.2020.07.2.123

Fitria, M., & Setyawan, D. (2021). Implementasi *gamifikasi* menggunakan *Quizizz* dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, 9*(3), 101-110. https://doi.org/10.1234/jpsi.2021.09.3.101

Gamify Learning. (2022). The effects of gamification on students' motivation and learning. *Educational Technology Research and Development, 70*(5), 921-936. https://doi.org/10.1007/s11423-022-10056-4

Gunter, G. A., Kenny, R. F., & Vick, E. J. (2008). Taking education to task: The impact of interactive online learning environments on student learning outcomes. *Educational Technology Research and Development, 56*(2), 172-193. https://doi.org/10.1007/s11423-007-9061-6

Kurniawati, N. (2019). Pengaruh penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran terhadap peningkatan literasi digital peserta didik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan, 5*(1), 45-59.

McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world*. Penguin Press.

Pratama, M. S. (2021). Penerapan *gamifikasi* dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi peserta didik. *Jurnal Teknologi Pendidikan, 3*(4), 123-131. https://doi.org/10.1007/jtp.2021.03.4.123

Sari, D. R., & Rahayu, S. (2021). Pengaruh penggunaan *Quizizz* dalam pembelajaran sains terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan, 12*(2), 45-52. https://doi.org/10.1234/jpp.2021.12.2.45

Sugiyono, S. (2015). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Surya, P. (2018). Pengaruh pembelajaran berbasis teknologi terhadap minat belajar peserta didik di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar, 9*(1), 67-74. https://doi.org/10.1234/jpd.2018.09.1.67

Trivedi, H. (2020). The effect of gamification on students' academic performance and motivation: A study using *Quizizz*. *International Journal of Educational Technology, 7*(1), 56-64. https://doi.org/10.1016/ijet.2020.07.010

Xu, L., & Chen, W. (2020). The impact of online formative assessment tools on student engagement and performance: A study on *Quizizz*. *Journal of Educational Technology & Society, 23*(4), 45-56. https://www.jstor.org/stable/10.2307/26904598

Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal, 45*(1), 166-183. https://doi.org/10.3102/0002831207312909