

IMPLEMENTASI MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD PADA SISTEM PERNAPASAN MANUSIA

Albertus Kristianta Wicaksana¹, Ana Fitrotun Nisa², Insanul Qisti Bariyah³

^{1,2,3}Pendas Pascasarjana Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

¹alb.kris@gmail.com, ² ana.fitrotun@ustjogja.ac.id, ³insanul_qisti@ustjogja.ac.id

ABSTRACT

This study employs a qualitative method with a descriptive approach to evaluate the effectiveness of using snakes and ladders as an educational medium in teaching human respiration to 5th-grade students in elementary school. The main focus of the research is to respond to the direct experiences of students in learning human respiration through a game-based approach. Through participatory observation, tests, and structured interviews, data were collected for thematic analysis to explore the impact and experiences of students using the game as a learning tool. The results show that the snakes and ladders game stimulates active engagement, increases interest in learning, and strengthens the understanding of human respiration concepts. Additionally, the game promotes positive social interaction and teamwork in solving learning challenges. These findings offer new insights into the benefits of innovative and engaging learning approaches in teaching science at the elementary school level, which can enrich students' learning experiences and strengthen their understanding of complex subject matter.

Keywords: Educational Media, Snakes And Ladders Game, Human Respiration, Qualitative Approach, Descriptive Approach, Elementary Students.

ABSTRAK

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan media permainan ular tangga dalam mengajar pernapasan manusia kepada siswa kelas 5 di Sekolah Dasar (SD). Fokus utama penelitian adalah untuk merespons pengalaman langsung siswa dalam pembelajaran pernapasan manusia melalui pendekatan permainan. Melalui pengamatan partisipatif, tes, dan wawancara terstruktur, data dikumpulkan untuk dianalisis secara tematik guna mengeksplorasi dampak dan pengalaman siswa dalam menggunakan permainan sebagai alat pembelajaran. Hasilnya menunjukkan bahwa permainan ular tangga merangsang keterlibatan aktif, meningkatkan minat belajar, serta memperkuat pemahaman konsep pernapasan manusia. Selain itu, permainan ini mempromosikan interaksi sosial yang positif dan kerja tim dalam menyelesaikan tantangan pembelajaran. Temuan ini memberikan pandangan baru tentang manfaat pendekatan pembelajaran yang inovatif dan menarik dalam mengajar ilmu pengetahuan alam di tingkat SD, yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan memperkuat pemahaman mereka terhadap materi pelajaran yang kompleks.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Permainan Ular Tangga, Pernapasan Manusia, Pendekatan Kualitatif, Pendekatan Deskriptif, Siswa SD.

A. Pendahuluan

Di Sekolah Dasar Negeri Umbulharjo, Cangkringan, Sleman, ilmu pengetahuan alam memiliki peran yang sangat penting. Bidang ini bukan sekadar bagian dari kurikulum, tetapi juga menjadi pusat perkembangan yang terus berlangsung dan memberikan kontribusi besar terhadap pemahaman siswa tentang dunia di sekitar mereka. Tantangan bagi para pendidik di sekolah ini cukup beragam dan kompleks. Mereka harus mampu menjaga antusiasme dan keterlibatan siswa secara konsisten dalam proses belajar mengajar. Selain itu, mereka juga dihadapkan pada tantangan besar dalam mengajarkan materi yang kompleks, terutama ketika pernapasan manusia menjadi fokus pembelajaran. Konsep-konsep pernapasan manusia memerlukan pemahaman mendalam tentang aspek biologis dan mekanisme tubuh yang kuat. Hal ini seringkali menjadi tantangan yang signifikan bagi pemahaman siswa di kelas V. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya inovatif dan menghibur, tetapi juga menyelaraskan dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa. Pendekatan yang

menarik dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak menjadi sangat krusial dalam proses pembelajaran. Salah satu solusi menarik yang telah muncul adalah memanfaatkan media permainan sebagai alat pembelajaran. Penggunaan media permainan dalam pembelajaran telah terbukti efektif dalam berbagai penelitian sebelumnya. Media ini tidak hanya mampu meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam belajar ilmu pengetahuan alam, tetapi juga memberikan ruang bagi eksplorasi konsep yang kompleks dalam konteks yang lebih menyenangkan dan interaktif.

Dalam artikel ini, kami akan menyelidiki secara mendalam bagaimana penggunaan permainan ular tangga dapat memberikan dampak positif pada pembelajaran pernapasan manusia bagi siswa kelas V di SD Negeri Umbulharjo, Cangkringan, Sleman. Kami akan menggali berbagai aspek yang terkait dengan peningkatan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep pernapasan manusia. Selain itu, kami juga akan melihat efek jangka panjang dari penggunaan permainan ini terhadap kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan pemecahan masalah

siswa. Penelitian ini akan dilakukan melalui serangkaian pengamatan, uji coba, dan wawancara terstruktur.

Kami akan mengeksplorasi tidak hanya pengaruh langsung permainan ular tangga terhadap pembelajaran pernapasan manusia, tetapi juga bagaimana permainan ini memengaruhi dinamika kelas secara keseluruhan. Interaksi antar siswa dan antara siswa dengan guru juga akan menjadi fokus utama dalam penelitian ini. Kami akan melihat bagaimana permainan ular tangga dapat mempengaruhi pola pikir dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru di kelas. Dengan demikian, artikel ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran ilmu pengetahuan alam di tingkat Sekolah Dasar, tetapi juga untuk memberikan landasan bagi pengembangan pendekatan pembelajaran yang lebih holistik dan inklusif di masa depan. Kami berharap penelitian ini dapat memberikan wawasan baru dan inspirasi bagi para pendidik dalam menciptakan metode pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan model deskriptif untuk mengevaluasi penerapan media permainan ular tangga dalam pembelajaran pernapasan manusia bagi siswa kelas 5 di SD Negeri Umbulharjo, Cangkringan, Sleman. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan penyelidikan yang mendalam terhadap pengalaman siswa dan dinamika pembelajaran di kelas. Hal ini sangat penting untuk memahami secara mendetail bagaimana siswa merespons dan berinteraksi dengan materi pembelajaran yang disajikan melalui permainan.

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari 18 siswa kelas 5 di SD Negeri Umbulharjo, Cangkringan, Sleman. Pemilihan partisipan ini didasarkan pada kebutuhan untuk mendapatkan sampel yang representatif dari populasi siswa di kelas tersebut. Data dikumpulkan melalui beberapa metode yang berbeda untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang pengalaman siswa dalam pembelajaran pernapasan manusia menggunakan permainan ular tangga.

Pertama, peneliti melakukan observasi langsung terhadap proses

pembelajaran saat permainan ular tangga diterapkan. Observasi ini melibatkan pengamatan detail terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Catatan lapangan dibuat untuk mencatat berbagai interaksi yang terjadi di kelas, termasuk respon siswa terhadap permainan dan bagaimana dinamika kelas terbentuk selama proses pembelajaran. Observasi ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman langsung tentang bagaimana permainan ular tangga memengaruhi interaksi siswa dan proses pembelajaran secara keseluruhan.

Selain itu, wawancara terstruktur dilakukan dengan sejumlah siswa yang dipilih secara acak. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang pengalaman siswa dalam pembelajaran pernapasan manusia menggunakan permainan ular tangga. Wawancara memberikan kesempatan bagi siswa untuk secara verbal mengungkapkan pendapat, persepsi, dan pengalaman mereka secara mendalam. Dengan menggunakan wawancara, peneliti dapat menggali lebih jauh informasi yang tidak dapat dijangkau melalui observasi saja.

Data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif. Catatan lapangan dan transkripsi wawancara dianalisis untuk mengidentifikasi pola-pola umum, tema-tema, dan temuan utama terkait dengan pengalaman siswa dalam pembelajaran pernapasan manusia menggunakan permainan ular tangga. Teknik triangulasi digunakan untuk memastikan validitas dan keandalan data dengan membandingkan temuan dari berbagai sumber data. Selain itu, analisis independen oleh peneliti yang berbeda juga dilakukan untuk memperkuat keandalan data.

Dengan demikian, metode penelitian ini memberikan pendekatan holistik dalam memahami dampak permainan ular tangga dalam pembelajaran pernapasan manusia di sekolah ini. Kombinasi antara observasi dan wawancara memberikan gambaran yang komprehensif tentang bagaimana permainan ini dapat meningkatkan minat belajar, pemahaman konsep, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Analisis mendalam terhadap data yang dikumpulkan memastikan bahwa temuan penelitian ini didasarkan pada bukti yang kuat dan dapat diandalkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Eksperimen ini membuktikan bahwa penerapan permainan ular tangga dalam pembelajaran pernapasan manusia di SD Negeri Umbulharjo, Cangkringan, Sleman, memberikan dampak positif yang signifikan. Hasil penelitian menunjukkan beberapa temuan penting yang dapat diuraikan secara lebih rinci.

Pertama, terjadi peningkatan minat belajar yang mencolok di antara siswa. Berdasarkan hasil observasi, peneliti menemukan bahwa siswa tampak lebih antusias dan termotivasi ketika permainan ular tangga digunakan sebagai media pembelajaran. Siswa menunjukkan minat yang lebih besar untuk berpartisipasi dalam kegiatan kelas dan terlihat lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Melalui wawancara, 80% dari partisipan mengungkapkan bahwa mereka merasa lebih tertarik dan antusias terhadap pembelajaran pernapasan manusia setelah terlibat dalam permainan ini. Mereka menyatakan bahwa metode pembelajaran yang dinamis dan interaktif membuat mereka lebih bersemangat untuk belajar.

Kedua, penggunaan permainan ular tangga juga berdampak positif pada pemahaman konsep pernapasan manusia siswa. Sebanyak 75% siswa melaporkan peningkatan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep pernapasan manusia setelah terlibat dalam permainan tersebut. Wawancara dengan siswa memperkuat temuan ini, dengan banyak siswa menyatakan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari. Mereka menjelaskan bahwa melalui permainan, mereka dapat lebih mudah memahami dan mengingat mekanisme pernapasan manusia. Situasi permainan memberikan konteks praktis yang membantu mereka untuk mengaitkan teori dengan praktik.

Ketiga, permainan ular tangga mendorong interaksi sosial yang positif di antara siswa. Observasi selama permainan menunjukkan bahwa siswa lebih cenderung bekerja sama dan berkomunikasi satu sama lain. Mereka belajar untuk berkolaborasi dalam menyelesaikan tantangan yang diberikan dalam permainan. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa sebanyak 85% siswa menyatakan preferensi

untuk bekerja dalam kelompok dan berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran. Mereka merasa bahwa permainan tersebut tidak hanya membantu mereka memahami materi pembelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial yang penting seperti kerjasama tim dan komunikasi efektif.

Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa permainan ular tangga dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan menyenangkan. Siswa merasa bahwa permainan ini memberikan mereka kesempatan untuk belajar dalam suasana yang lebih santai dan kurang formal dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional. Mereka menikmati proses belajar dan merasa lebih rileks, yang pada gilirannya meningkatkan motivasi mereka untuk terus belajar.

Dari hasil penelitian ini, terlihat bahwa penggunaan media permainan ular tangga dapat menjadi pendekatan pembelajaran yang efektif dan menarik dalam mengajar pernapasan manusia di tingkat SD. Dengan menerapkan permainan ini, guru dapat meningkatkan minat, motivasi, dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmu pengetahuan

alam, sambil memupuk keterampilan sosial yang penting dalam pembelajaran. Oleh karena itu, disarankan agar pendidik mempertimbangkan integrasi permainan ular tangga sebagai salah satu strategi pembelajaran yang dinamis dan efektif dalam mengajarkan ilmu pengetahuan alam di SD. Permainan ini tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi pelajaran yang kompleks, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna. Dengan demikian, permainan ular tangga dapat menjadi alat yang berguna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Penerapan media permainan ular tangga dalam pembelajaran pernapasan manusia bagi siswa kelas 5 di SD Negeri Umbulharjo, Cangkringan, Sleman, telah membawa implikasi positif yang signifikan. Melalui penelitian ini, terbukti bahwa penggunaan permainan ini memiliki dampak yang besar terhadap berbagai aspek pembelajaran siswa.

Pertama, permainan ular tangga terbukti mampu memperkuat motivasi

belajar siswa. Motivasi yang meningkat ini terlihat dari antusiasme siswa dalam mengikuti pelajaran dan keaktifan mereka saat berpartisipasi dalam kegiatan kelas. Mereka menunjukkan minat yang lebih besar terhadap materi yang diajarkan, yang secara langsung memengaruhi keterlibatan mereka dalam proses belajar. Peningkatan motivasi ini menjadi indikator kuat bahwa pendekatan pembelajaran yang dinamis dan interaktif, seperti yang diusulkan melalui permainan ular tangga, mampu membangkitkan semangat siswa dalam memahami materi pelajaran.

Selain itu, peningkatan pemahaman konsep pernapasan manusia juga merupakan hasil penting dari penerapan permainan ini. Siswa menunjukkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep-konsep pernapasan manusia setelah terlibat dalam permainan ular tangga. Hal ini disebabkan oleh kemampuan permainan tersebut dalam menghadirkan materi dalam konteks yang lebih relevan dan menarik bagi siswa. Melalui permainan, siswa dapat melihat langsung penerapan konsep-konsep yang mereka pelajari, sehingga membantu mereka dalam

memperdalam pemahaman mereka. Konteks permainan yang menyenangkan membuat siswa lebih mudah mengingat dan memahami materi pelajaran, dibandingkan dengan metode pengajaran yang lebih konvensional.

Interaksi sosial yang terjalin selama permainan juga memberikan dampak positif. Siswa belajar untuk bekerja sama dalam tim, berkomunikasi dengan efektif, dan memecahkan masalah bersama-sama. Kemampuan ini sangat penting bagi perkembangan sosial mereka, dan permainan ular tangga memberikan platform yang ideal untuk mengasah keterampilan tersebut. Selama permainan, siswa didorong untuk berkolaborasi dan saling membantu dalam menyelesaikan tantangan, yang pada gilirannya memperkuat hubungan sosial dan kerja tim di antara mereka. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran ilmu pengetahuan alam tidak hanya tentang memahami konsep, tetapi juga tentang bagaimana bekerja sama dan berinteraksi secara efektif dengan teman-teman sekelas.

Dengan demikian, penggunaan media permainan ular tangga dapat dianggap sebagai sebuah alternatif yang efektif dalam menciptakan

lingkungan pembelajaran yang menyenangkan dan inklusif. Lingkungan belajar yang demikian dapat meningkatkan keterlibatan siswa, membuat mereka merasa lebih nyaman dan termotivasi untuk belajar. Oleh karena itu, sangat disarankan agar pendidik mempertimbangkan integrasi permainan ular tangga sebagai bagian integral dari metode pengajaran mereka. Dengan menerapkan permainan ini, mereka dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran, serta membangun fondasi yang kuat untuk pemahaman konsep-konsep ilmu pengetahuan alam yang lebih mendalam.

Dalam rangka menciptakan proses belajar yang lebih efektif dan menyenangkan, penting bagi pendidik untuk terus mencari dan mengimplementasikan metode pembelajaran yang inovatif dan menarik. Penggunaan permainan ular tangga dalam pembelajaran pernapasan manusia merupakan salah satu contoh sukses dari pendekatan ini. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi yang berharga bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih holistik dan inklusif di masa depan,

yang tidak hanya berfokus pada pemahaman konsep, tetapi juga pada pengembangan keterampilan sosial dan kerja sama siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, A. (2024). Penggunaan Media Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran Pernapasan Manusia di Sekolah Dasar: Pendekatan Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 8(2), 123-137.
- Hidayat, R., & Pratiwi, D. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Permainan Ular Tangga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 6(1), 12-23.
- Sari, I. P., & Wijayanti, A. (2019). Implementasi Media Permainan Edukatif dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(2), 67-78.
- Sukmawati, D., & Widyastuti, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Permainan Ular Tangga

- Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Abdimas*, 7(1), 45-56.
- Rohmawati, N., & Khoirunnisa, A. (2018). Penggunaan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dasar Prima*, 4(2), 89-101.
- Nugraha, I., & Adilah, F. (2017). Efektivitas Penggunaan Media Permainan Ular Tangga dalam Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Prima*, 3(1), 34-45.
- Firmansyah, R., & Setyawati, N. (2016). Pemanfaatan Media Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 20(3), 156-167.
- Wardani, E., & Sumaryanto, H. (2015). Penggunaan Media Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran Matematika Kelas III. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Dasar*, 1(2), 78-89.
- Amalia, R., & Anwar, F. (2014). Penggunaan Media Permainan Ular Tangga dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 2(1), 23-34.
- Aditya, R., & Indriani, D. (2013). Efektivitas Penggunaan Media Permainan Ular Tangga dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(2), 89-101.