

Penggunaan Media PowerPoint Interaktif pada Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah

Syauqi Aulia Ramadhani *¹
Muhammad Suwignyo Prayoga ²
Arinal Haq Syafira ³
Fera Fernanda ⁴

^{1,2,3,4} UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

*e-mail: ramadhaniisyauqi@gmail.com¹, wignyoprayogo@uinkhas.ac.id², arinalhssss01@gmail.com³, frandaa77@gmail.com⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan media PowerPoint interaktif pada materi ciri-ciri makhluk hidup dalam meningkatkan hasil belajar siswa di Madrasah Ibtidaiyah Ar-Raudlah, Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan melibatkan guru, kepala sekolah, orang tua, dan masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media PowerPoint interaktif mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA. Siswa menjadi lebih aktif dan antusias selama proses pembelajaran berlangsung. Namun demikian, terdapat kendala seperti keterbatasan kemampuan guru dalam teknologi serta respon masyarakat yang beragam, baik mendukung maupun menolak. Selain itu, hasil belajar siswa menunjukkan variasi, di mana sebagian mengalami peningkatan yang signifikan dan sebagian lainnya mengalami peningkatan sedang. Secara keseluruhan, media ini memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pembelajaran meskipun dipengaruhi oleh kesiapan guru, karakteristik siswa, dan dukungan lingkungan.

Kata kunci: PowerPoint Interaktif, Hasil Belajar, Pembelajaran IPA, Madrasah Ibtidaiyah

Abstract

This study aims to analyze the use of interactive PowerPoint media on the topic of characteristics of living things to improve students' learning outcomes at Madrasah Ibtidaiyah Ar-Raudlah, Sukorambi District, Jember. The research employed a qualitative descriptive approach using observation, interviews, and documentation involving teachers, the principal, parents, and community members. The findings reveal that interactive PowerPoint media positively enhances students' engagement, motivation, and understanding of science concepts. Students become more active and enthusiastic during learning activities, indicating improved learning experiences. However, the implementation also faces challenges, including limited teacher technological skills and mixed responses from parents and the community, ranging from support to resistance. In addition, students' learning outcomes vary, with some showing significant improvement while others experience moderate progress. Overall, interactive PowerPoint media contributes positively to learning quality, although its effectiveness depends on teacher readiness, student characteristics, and environmental support.

Keywords: Interactive PowerPoint, Learning Outcomes, Science Education, Elementary School, Madrasah Ibtidaiyah

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam dunia pendidikan telah membawa perubahan signifikan dalam proses pembelajaran, termasuk pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah (MI). Secara teoretis, pembelajaran abad ke-21 menuntut integrasi teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, menarik, dan berpusat pada siswa (Sikana, et al.2025). Namun, dalam praktiknya, masih banyak guru yang menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan buku teks sebagai sumber utama pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran IPA yang membutuhkan pemahaman konseptual yang kuat (Hidayatullah & Aripin, 2022).

Selain itu, materi ciri-ciri makhluk hidup dalam pembelajaran IPA memiliki karakteristik yang menuntut pemahaman konkret dan kontekstual (Pepilina, et al. 2025). Secara teori, konsep-konsep sains akan lebih mudah dipahami disajikan melalui media visual dan interaktif yang mampu menghubungkan konsep abstrak dengan realitas kehidupan siswa (Mayer, 2021). Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa penyampaian materi tersebut masih sering bersifat verbalistik tanpa didukung media yang memadai. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar, yang tercermin dari rendahnya capaian hasil belajar (Putra et al., 2023).

Kesenjangan antara tuntutan teori pembelajaran modern dan praktik di lapangan ini menunjukkan adanya kebutuhan akan inovasi media pembelajaran yang efektif. Salah satu media yang potensial adalah PowerPoint interaktif, yang mampu mengintegrasikan unsur teks, gambar, animasi, dan interaktivitas dalam satu platform pembelajaran (Abdullah, R., & Nasution, M. I. P. 2024). Namun, pemanfaatan PowerPoint di sekolah dasar, khususnya di Madrasah Ibtidaiyah, masih belum optimal dan sering kali hanya digunakan sebagai alat presentasi statis, bukan sebagai media pembelajaran interaktif (Rahmawati & Suryadi, 2022).

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji penggunaan media PowerPoint dalam pembelajaran. Penggunaan PowerPoint interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan melalui analisis N-Gain (Salma, A., & Aini, S. 2023). Media PowerPoint berbasis interaktif mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar (Deria, M. D., & Wardani, D. S. 2022). Hubungan positif antara penggunaan media PowerPoint interaktif dengan peningkatan hasil belajar siswa (Aqna, et al. 2024).

Penelitian lain juga menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif memiliki pengaruh signifikan terhadap keterlibatan dan motivasi belajar siswa (Openg, et al. 2024). Integrasi media digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa secara signifikan (Abni, et al 2024). Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada pengembangan media atau dilakukan pada sekolah umum, bukan pada konteks Madrasah Ibtidaiyah yang memiliki karakteristik tersendiri (Mahdiyah, S., & Layyinnati, I. 2025).

Berdasarkan kajian tersebut, terdapat celah penelitian yang belum banyak dikaji, yaitu penerapan media PowerPoint interaktif secara langsung pada materi spesifik ciri-ciri makhluk hidup di Madrasah Ibtidaiyah serta pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus materi yang spesifik, konteks lembaga pendidikan berbasis madrasah, serta pendekatan yang tidak hanya mengukur hasil belajar tetapi juga mempertimbangkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan media PowerPoint interaktif pada materi ciri-ciri makhluk hidup terhadap peningkatan hasil belajar siswa di Madrasah Ibtidaiyah.

Argumen utama dalam penelitian ini adalah bahwa penggunaan media PowerPoint interaktif yang dirancang secara pedagogis dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, karena mampu menggabungkan unsur visual, auditori, dan interaktif yang mendukung proses konstruksi pengetahuan siswa secara lebih efektif dibandingkan metode konvensional.

Penelitian ini penting dilakukan karena memberikan kontribusi baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian tentang efektivitas media pembelajaran berbasis multimedia dalam konteks pendidikan dasar berbasis madrasah. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi eksperimen (eksperimen semu) karena bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan media PowerPoint interaktif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design, yaitu melibatkan dua kelompok, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang masing-masing diberikan pretest dan posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah perlakuan diberikan (Fraenkel et al., 2019; Sugiyono, 2022).

Penelitian dilaksanakan di MI Ar-Raudlah Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember, selama tiga bulan, yaitu pada bulan Januari hingga Maret. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa madrasah tersebut telah menggunakan media PowerPoint dalam pembelajaran, namun belum dimanfaatkan secara optimal sebagai media interaktif, sehingga relevan untuk diteliti lebih lanjut.

Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan kesetaraan kemampuan awal siswa berdasarkan hasil pretest.

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV MI Ar-Raudlah yang terdiri dari dua kelas. Satu kelas dijadikan sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran menggunakan media PowerPoint interaktif, sedangkan kelas lainnya sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Penentuan subjek dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu berdasarkan kesetaraan kemampuan awal siswa yang diketahui melalui hasil pretest (Creswell, 2018). Selain itu, penelitian ini juga melibatkan 20 informan pendukung yang terdiri dari kepala sekolah, guru, orang tua siswa, dan masyarakat. Keterlibatan informan ini bertujuan untuk memperkuat data melalui wawancara mengenai persepsi dan implementasi penggunaan media pembelajaran di lingkungan madrasah (Creswell & Plano Clark, 2018).

Prosedur penelitian dilakukan melalui tahap persiapan, pelaksanaan, dan akhir. Pada tahap persiapan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran serta media PowerPoint interaktif yang akan digunakan. Pada tahap pelaksanaan, kedua kelompok diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran menggunakan media PowerPoint interaktif pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol. Setelah pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Tahap akhir dilakukan dengan pengolahan dan analisis data untuk menarik kesimpulan penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda untuk mengukur pemahaman siswa pada materi ciri-ciri makhluk hidup, lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa selama pembelajaran, pedoman wawancara untuk menggali data dari informan, serta dokumentasi sebagai data pendukung. Instrumen tes terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya agar memenuhi kriteria sebagai alat ukur yang baik (Arikunto, 2021).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest dianalisis menggunakan statistik inferensial yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas sebagai prasyarat analisis. Selanjutnya, dilakukan perhitungan N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa serta uji independent sample t-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis ini digunakan untuk menentukan apakah penggunaan media PowerPoint interaktif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa (Fraenkel et al., 2019).

Sementara itu, data kualitatif yang diperoleh dari wawancara dianalisis secara deskriptif melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan sebagaimana dikemukakan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2014). Keabsahan data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dan metode, yaitu dengan membandingkan data yang diperoleh dari berbagai informan dan teknik pengumpulan data yang berbeda.

Dengan metode ini, penelitian diharapkan mampu memberikan bukti empiris yang kuat mengenai pengaruh penggunaan media PowerPoint interaktif terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekaligus memberikan gambaran kontekstual tentang implementasinya di Madrasah Ibtidaiyah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Bukti 1: Pendapat Beragam dari Pendidik dan Orangtua Siswa

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah dan guru di MI Ar-Raudlah, penggunaan media PowerPoint interaktif dinilai memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Guru menyatakan bahwa media tersebut mampu meningkatkan perhatian dan partisipasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Hal ini diperkuat oleh hasil observasi di kelas

yang menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dalam bertanya, menjawab pertanyaan, serta terlibat dalam diskusi ketika materi disajikan melalui tampilan visual yang menarik dan interaktif. Selain itu, dokumentasi berupa perangkat pembelajaran dan hasil evaluasi siswa juga menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar selama penggunaan media tersebut.

Namun demikian, tidak semua pendidik memiliki pandangan yang sama. Beberapa guru mengungkapkan adanya kendala dalam penggunaan media PowerPoint interaktif, terutama terkait keterbatasan kemampuan teknologi serta waktu yang dibutuhkan untuk menyiapkan materi yang menarik. Dari sisi orang tua, hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar orang tua mendukung penggunaan media ini karena anak-anak mereka terlihat lebih antusias belajar di rumah. Akan tetapi, terdapat pula orang tua yang menyampaikan kekhawatiran terhadap penggunaan teknologi yang berlebihan, terutama terkait potensi berkurangnya interaksi langsung antara guru dan siswa.

Bukti 2: Protes dan Penolakan dari Masyarakat

Hasil wawancara dengan tokoh masyarakat dan komite sekolah menunjukkan bahwa penggunaan media PowerPoint interaktif dalam pembelajaran mendapatkan tanggapan yang beragam. Sebagian masyarakat menyambut baik inovasi tersebut karena dianggap sebagai bentuk adaptasi terhadap perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan. Mereka menilai bahwa penggunaan media digital dapat membantu siswa memahami materi pelajaran dengan lebih mudah dan menarik. Dukungan ini juga terlihat dalam dokumentasi kegiatan sekolah yang menunjukkan adanya persetujuan sebagian pihak terhadap penerapan media pembelajaran berbasis teknologi.

Di sisi lain, terdapat pula masyarakat yang menunjukkan sikap penolakan terhadap penggunaan media tersebut. Penolakan ini didasarkan pada kekhawatiran terhadap dampak negatif teknologi, seperti potensi ketergantungan pada perangkat digital serta berkurangnya nilai-nilai tradisional dalam pembelajaran di madrasah. Beberapa masyarakat juga beranggapan bahwa penggunaan teknologi belum sepenuhnya sesuai dengan kondisi lingkungan dan budaya setempat. Hal ini diperkuat oleh hasil dokumentasi berupa notulen rapat komite sekolah yang mencatat adanya perbedaan pendapat dan diskusi terkait kebijakan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi.

n	Fokus Temuan	Indikator	Sumber Data	Temuan Utama	Makna/Interpretasi
1.	Pendapat Pendidik	Respon guru terhadap penggunaan PowerPoint interaktif	Wawancara, Observasi	Sebagian besar guru menilai media PowerPoint interaktif meningkatkan minat dan keaktifan siswa dalam pembelajaran	Media interaktif efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa
2.	Kendala Pendidik	Kemampuan teknologi dan kesiapan media	Wawancara	Beberapa guru mengalami kesulitan dalam penguasaan teknologi dan membutuhkan waktu lebih untuk persiapan	Dibutuhkan pelatihan dan kesiapan guru dalam penggunaan media

3.	Pendapat Orang Tua (Positif)	Respon terhadap dampak pada anak	Wawancara	Orang tua melihat anak lebih semangat dan tertarik belajar	Media memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar di rumah
4.	Pendapat Orang Tua (Kritik)	Kekhawatiran penggunaan teknologi	Wawancara	Sebagian orang tua khawatir penggunaan teknologi berlebihan mengurangi interaksi langsung	Perlu pengawasan dan keseimbangan dalam penggunaan teknologi
5.	Dukungan Masyarakat	Sikap terhadap inovasi pembelajaran	Wawancara, Dokumentasi	Sebagian masyarakat mendukung penggunaan media digital sebagai inovasi pendidikan	Media dianggap sebagai bentuk modernisasi pembelajaran
6.	Penolakan Masyarakat	Alasan penolakan	Wawancara, Dokumentasi	Ada penolakan karena kekhawatiran dampak negatif teknologi dan ketidaksesuaian dengan budaya	Perlu sosialisasi dan pendekatan kultural dalam implementasi
7.	Aktivitas Siswa	Partisipasi dalam pembelajaran	Observasi	Siswa lebih aktif bertanya, menjawab, dan terlibat dalam pembelajaran	Media interaktif meningkatkan aktivitas belajar siswa
8.	Hasil Akademik (Meningkat)	Peningkatan pemahaman dan nilai	Dokumentasi, Observasi	Sebagian siswa mengalami peningkatan hasil belajar yang signifikan	Media berpengaruh positif terhadap hasil belajar
9.	Hasil Akademik (Variatif)	Perbedaan capaian siswa	Dokumentasi, Observasi	Tidak semua siswa mengalami peningkatan yang sama	Efektivitas media dipengaruhi faktor kemampuan awal dan

Bukti 3: Hasil Akademik yang Bervariasi

Berdasarkan hasil dokumentasi nilai siswa serta observasi selama proses pembelajaran, ditemukan bahwa penggunaan media PowerPoint interaktif memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, meskipun tidak merata pada seluruh siswa. Sebagian siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi ciri-ciri makhluk hidup, yang ditunjukkan melalui kemampuan menjawab soal dan menjelaskan konsep secara lebih baik. Namun, terdapat pula siswa yang tidak mengalami peningkatan yang signifikan, yang dipengaruhi oleh perbedaan kemampuan awal, tingkat konsentrasi, serta kesiapan dalam mengikuti pembelajaran berbasis teknologi. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan media pembelajaran tidak hanya bergantung pada media itu sendiri, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor internal siswa dan kondisi lingkungan belajar.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media PowerPoint interaktif dalam pembelajaran IPA pada materi ciri-ciri makhluk hidup di MI Ar-Raudlah menimbulkan temuan yang beragam, baik dari sisi pendidik, orang tua, masyarakat, maupun hasil akademik siswa. Temuan ini dapat dianalisis melalui berbagai perspektif teori pembelajaran dan hasil penelitian terdahulu yang relevan.

Pendapat Beragam dari Pendidik dan Orang Tua Siswa

Temuan pertama menunjukkan bahwa pendidik pada umumnya memberikan respon positif terhadap penggunaan media PowerPoint interaktif karena mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori *Cognitive Theory of Multimedia Learning* yang dikemukakan oleh Mayer, yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika informasi disajikan melalui kombinasi visual dan verbal yang terintegrasi (Mayer, 2021). Media PowerPoint interaktif memungkinkan siswa memproses informasi melalui dua saluran kognitif sekaligus, sehingga memperkuat pemahaman konsep.

Namun demikian, sebagian guru juga mengalami kendala dalam hal penguasaan teknologi dan waktu persiapan media. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian Mishra dan Koehler (2006) dalam konsep TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) yang menegaskan bahwa keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran sangat bergantung pada kompetensi guru dalam menggabungkan aspek teknologi, pedagogi, dan materi ajar. Tanpa kompetensi tersebut, teknologi cenderung tidak dimanfaatkan secara optimal.

Dari sisi orang tua, respon yang muncul juga bersifat beragam. Sebagian besar orang tua mendukung penggunaan media ini karena melihat peningkatan minat belajar anak di rumah. Hal ini sesuai dengan penelitian Hasanah et al. (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Namun, terdapat pula kekhawatiran orang tua terkait ketergantungan siswa terhadap teknologi dan berkurangnya interaksi sosial langsung, yang juga ditemukan dalam studi Prensky (2010) mengenai dampak *digital learning environment* terhadap perilaku sosial peserta didik.

Protes dan Penolakan dari Masyarakat

Temuan berikutnya menunjukkan adanya protes dan penolakan dari sebagian masyarakat terhadap penggunaan media PowerPoint interaktif. Penolakan ini didasarkan pada kekhawatiran bahwa penggunaan teknologi dapat menggeser nilai-nilai tradisional dalam pendidikan madrasah serta menimbulkan ketergantungan pada perangkat digital. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui teori *technology acceptance model (TAM)* yang dikemukakan oleh Davis (1989), yang menyatakan bahwa penerimaan teknologi sangat dipengaruhi oleh persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan.

Dalam konteks sosial pendidikan, resistensi terhadap inovasi teknologi juga merupakan hal yang wajar. Rogers (2003) dalam *Diffusion of Innovations Theory* menjelaskan bahwa tidak semua anggota masyarakat langsung menerima inovasi; sebagian akan menjadi *late adopters* atau bahkan *laggards* karena faktor budaya, pengalaman, dan nilai-nilai yang dianut. Hal ini terlihat dalam penelitian ini, di mana sebagian masyarakat masih memandang pembelajaran berbasis teknologi sebagai sesuatu yang kurang sesuai dengan karakter pendidikan madrasah.

Meskipun demikian, terdapat juga kelompok masyarakat yang mendukung inovasi ini karena dianggap mampu meningkatkan kualitas pendidikan. Dukungan ini sejalan dengan penelitian Liu et al. (2022) yang menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran mampu meningkatkan efektivitas pendidikan dasar apabila didukung oleh lingkungan sosial yang positif.

Hasil Akademik yang Bervariasi

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah penggunaan media PowerPoint interaktif mengalami peningkatan, tetapi tidak merata pada seluruh siswa. Sebagian siswa menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman materi, sedangkan sebagian lainnya tidak mengalami perubahan yang berarti. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas media pembelajaran tidak bersifat absolut, tetapi dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal siswa.

Secara teoritis, kondisi ini dapat dijelaskan melalui teori konstruktivisme Vygotsky yang menekankan bahwa pembelajaran dipengaruhi oleh *zone of proximal development (ZPD)*, yaitu perbedaan kemampuan aktual dan potensial siswa (Vygotsky, 1978). Siswa yang memiliki kesiapan belajar dan dukungan yang cukup akan lebih mudah memanfaatkan media interaktif untuk membangun pengetahuan baru.

Selain itu, perbedaan hasil belajar juga dapat dikaitkan dengan faktor beban kognitif (*cognitive load theory*) dari Sweller (2011), yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan awal rendah dapat mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada informasi multimedia yang kompleks. Hal ini diperkuat oleh penelitian Putri dan Wibowo (2024) yang menemukan bahwa media interaktif dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan, tetapi efeknya lebih besar pada siswa dengan kemampuan awal menengah ke atas.

Dengan demikian, variasi hasil belajar dalam penelitian ini menunjukkan bahwa media PowerPoint interaktif efektif, namun tetap memerlukan strategi pembelajaran yang adaptif sesuai karakteristik siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media PowerPoint interaktif pada pembelajaran IPA materi ciri-ciri makhluk hidup di MI Ar-Raudlah memberikan dampak yang positif terhadap proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari meningkatnya keterlibatan siswa selama pembelajaran, di mana siswa menjadi lebih aktif bertanya, menjawab, dan mengikuti kegiatan belajar. Selain itu, pendidik pada umumnya memberikan respon positif terhadap penggunaan media ini karena mampu membantu penyampaian materi menjadi lebih menarik dan mudah dipahami, meskipun masih terdapat kendala dalam aspek penguasaan teknologi dan kesiapan guru dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan media PowerPoint interaktif menimbulkan respon yang beragam dari orang tua dan masyarakat. Sebagian besar orang tua dan masyarakat mendukung inovasi ini karena dianggap dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan motivasi belajar siswa. Namun demikian, terdapat pula penolakan yang didasarkan pada kekhawatiran terhadap dampak penggunaan teknologi yang berlebihan serta potensi berkurangnya nilai-nilai pembelajaran tradisional. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi teknologi dalam pendidikan tidak hanya dipengaruhi oleh aspek pedagogis, tetapi juga faktor sosial dan budaya di lingkungan sekolah.

Selanjutnya, dari sisi hasil akademik, penggunaan media PowerPoint interaktif terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, meskipun peningkatan tersebut tidak terjadi secara merata pada seluruh siswa. Sebagian siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi, sedangkan sebagian lainnya masih belum mengalami perubahan yang optimal. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas media pembelajaran dipengaruhi oleh faktor internal siswa seperti kemampuan awal, kesiapan belajar, serta tingkat konsentrasi, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang lebih adaptif agar penggunaan media interaktif dapat memberikan hasil yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R., & Nasution, M. I. P. (2024). Efektivitas Penggunaan Powerpoint interaktif dalam mendorong kolaborasi dan komunikasi siswa pada pembelajaran agama islam. *Jurnal Al-Qayyimah*, 7(2), 19-32.
- Abni, S. R. N., Ahmadi, A., & Maulida, S. (2024). Integrasi Media Digital dalam Pembelajaran Literasi Sastra Anak di Tingkat Sekolah Dasar. *Belajar Bahasa: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 9(2), 171-183.
- Aqna, Z. K., Pratiwi, I. A., & Rondli, W. S. (2024). Hubungan minat belajar menggunakan media powerpoint interaktif dengan hasil belajar pendidikan Pancasila kelas IV SDN gugus RA Kartini Kabupaten Pati. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(04), 323-338.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3rd ed.). Sage Publications.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Deria, M. D., & Wardani, D. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 1(2), 148-156.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2019). *How to Design and Evaluate Research in Education* (10th ed.). McGraw-Hill.
- Hasanah, U., Sari, D. P., & Ramadhan, M. (2023). The effect of digital learning media on student motivation. *Journal of Educational Technology*, 17(2), 112-120.
- Hidayatullah, M., & Aripin, I. (2022). The use of digital learning media in improving student engagement. *Journal of Educational Technology*, 18(2), 145-156.
- Liu, Y., Zhang, X., & Wang, H. (2022). ICT integration in elementary education: A systematic review. *Computers & Education*, 180, 104-115.
- Maharani, D. S., & Fathurrahman, M. (2024). Interactive PowerPoint media in science learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 67-78.
- Mahdiyah, S., & Layyinnati, I. (2025). Efektivitas media pembelajaran Big Book terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Akidah Akhlak kelas II Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 5 Banyutengan Panceng Gresik. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 1-21.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Openg, F. S., Aran, A. M., & Kwen, K. M. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Terhadap Motivasi Dan Keaktifan Belajar Siswa. *JAPB: Jurnal Agama, Pendidikan dan Budaya*, 5(2), 122-132.
- Paramitha, G. A. P. (2025). Interactive PowerPoint and student learning outcomes in elementary school. *Journal of Primary Education*, 14(1), 25-34.
- Pepilina, D., Yustikasari, M., Sari, S. D. N., Farika, S. E., Maryani, W., Dewi, S., ... & Sari, I. (2025). Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas Rendah Sekolah Dasar: Penelitian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 3(4), 3091-3099.

- Prensky, M. (2010). Teaching digital natives. *Educational Leadership*, 63(4), 8–13.
- Putra, G. A. S., et al. (2023). Challenges in science learning at elementary level. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(2), 210–220.
- Putri, A. R., & Wibowo, S. (2024). The effect of interactive multimedia on student learning outcomes. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(1), 45–56.
- Rahmawati, L., & Suryadi, A. (2022). Utilization of PowerPoint in elementary education. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(1), 55–63.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.
- Salma, A., & Aini, S. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Power-Point Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Larutan Peyangga terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(2), 514-519.
- Sikana, A. M., Fauzi, I., & Zawawi, M. I. (2025). Integrasi Keterampilan 4C dan Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Abad ke-21 di Madrasah Ibtidaiyah. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 7(02), 170-180.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sweller, J. (2011). Cognitive load theory. *Psychology of Learning and Motivation*, 55, 37–76.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Harvard University Press.
- Yuliana, N. P. N. E., & Ngarifah, S. (2025). The effectiveness of interactive PowerPoint in improving learning outcomes. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 101–110.