

IMPLEMENTASI GAMIFIKASI DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN SEMANGAT DAN KETERLIBATAN BELAJAR SISWA DI MI BAHRUL ULUM

Ifan Ali Alfatani, Moh. Riqzan syahroni, Moch. Rizal, Moh. Subhan
Institut Sayyid Muhammad Alawi Almaliki
ifanalialfatani206@gmail.com,
Zansyah48@gmail.com, rizalmoh34@gmail.com,
Muhammadsubhanbws206@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the implementation of gamification in science learning and its impact on student enthusiasm and involvement in learning at MI Bahrul Ulum Bondowoso. The background of this study stems from the low enthusiasm, participation, and initiative of students to ask questions during the conventional learning process. Through a qualitative case study approach, data was collected through interviews, observations, and documentation, then analyzed through the stages of data reduction, data presentation, and verification. The results showed that teachers had implemented various gamification elements such as points, badges, levels, and leaderboards in a structured manner in science learning. Observational findings showed a significant increase in student learning enthusiasm, including enthusiasm from 40% to 85%, activity from 35% to 80%, and task completion from 45% to 90% after gamification was implemented. Learning documentation also showed an increase in student involvement in activities such as discussions, science experiments, and completion of learning missions. This study concluded that gamification effectively increases student motivation and engagement, although the study was limited to one location and a specific level of education, so further research with a broader scope is needed.

Keywords: *Gamification, Science Learning, Learning Motivation, Student Engagement*

Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan modern, peningkatan motivasi dan keterlibatan belajar siswa menjadi isu krusial yang terus dibahas oleh para pendidik dan peneliti. Perkembangan teknologi dan perubahan karakteristik peserta didik abad ke-21 menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran sains atau IPA¹. Siswa saat ini cenderung cepat bosan dengan metode pembelajaran konvensional yang terlalu berfokus pada ceramah dan hafalan. Mereka lebih tertarik

¹ Annisa Zikri Robbia and Husnul Fuadi, "Pengembangan Keterampilan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik Di Abad 21," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 5, no. 2 (2020): 117–23.

bermakna. Di sinilah konsep gamifikasi muncul sebagai pendekatan alternatif yang menjanjikan. Gamifikasi mengadaptasi elemen dalam permainan seperti poin, level, tantangan, dan penghargaan untuk meningkatkan pengalaman belajar². Dengan meningkatnya perhatian terhadap kualitas pembelajaran IPA sebagai pondasi kemampuan berfikir ilmiah, riset mengenai implementasi gamifikasi menjadi sangat relevan dan dibutuhkan untuk menjawab kebutuhan pendidikan saat ini³.

Di MI Bahrul Ulum Bondowoso, fenomena rendahnya semangat dan keterlibatan belajar siswa dalam mata pelajaran IPA masih sering ditemukan. Banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep-konsep sains yang dianggap abstrak dan membutuhkan penalaran. Kurangnya media pembelajaran interaktif membuat proses belajar cenderung monoton sehingga siswa mudah kehilangan fokus. Dampaknya terlihat dari partisipasi kelas yang rendah, minimnya pertanyaan atau umpan balik, serta hasil belajar yang belum optimal. Salah satu penyebabnya adalah penggunaan metode pembelajaran yang belum variatif dan kurang memanfaatkan teknologi yang digemari siswa. Akibatnya, proses belajar menjadi kurang menarik sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai secara maksimal. Solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan gamifikasi sebagai pendekatan yang mampu menstimulasi motivasi, meningkatkan partisipasi aktif, serta menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna bagi siswa di MI Bahrul Ulum.

Penelitian terkait gamifikasi dalam pembelajaran sudah banyak dilakukan dan menunjukkan hasil yang positif. Beberapa studi menyimpulkan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan motivasi, memperbaiki fokus belajar, dan mendorong kolaborasi antar siswa⁴. Di bidang pembelajaran IPA, gamifikasi juga terbukti membantu siswa memahami konsep secara lebih mudah melalui aktivitas interaktif⁵. Namun, sejumlah penelitian terdahulu masih berfokus pada jenjang pendidikan menengah atau perguruan tinggi, sementara penelitian pada tingkat sekolah dasar, terutama di madrasah ibtidaiyah, masih terbatas. Selain itu, sebagian penelitian hanya menekankan pengaruh gamifikasi terhadap hasil belajar, tetapi belum banyak yang meneliti secara spesifik bagaimana gamifikasi dapat meningkatkan semangat dan keterlibatan belajar secara bersamaan. Celah inilah yang menjadi novelty dalam penelitian ini, yaitu mengkaji implementasi gamifikasi secara kontekstual di MI Bahrul Ulum Bondowoso dengan fokus pada motivasi dan engagement siswa dalam pembelajaran IPA.

Penelitian ini penting dilakukan karena rendahnya semangat dan keterlibatan belajar siswa tidak hanya mempengaruhi hasil belajar, tetapi juga perkembangan kemampuan berpikir kritis dan rasa ingin tahu mereka terhadap ilmu pengetahuan.

² Atikah Zahrani Purba et al., "Gamifikasi Dalam Pendidikan: Meningkatkan Motivasi Dan Keterlibatan Siswa," *Maximal Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya Dan Pendidikan* 1, no. 5 (2024): 299–305.

³ Srimuliyani Srimuliyani, "Menggunakan Teknik Gamifikasi Untuk Meningkatkan Pembelajaran Dan Keterlibatan Siswa Di Kelas," *EDUCARE: Jurnal Pendidikan Dan Kesehatan* 1, no. 1 (2023): 29–35.

⁴ Yuyun Tobondo and Sepryanus Putra, "Studi Literatur Tentang Pengaruh Gamifikasi Terhadap Hasil Belajar Dan Keterlibatan Siswa," *Pandelo'e* 1, no. 1 (2021): 28–36.

⁵ Wilson Nasumi Mili, Christy Mahendra, and Romanus Edy Prabowo, "Gamifikasi Dalam Pendidikan STEM: Transformasi Pembelajaran Dan Pemberdayaan Siswa Menuju Industri 5.0," *Inovasi Pendidikan Fisika* 12, no. 3 (2023): 92–100.

Pembelajaran IPA seharusnya menjadi ruang bagi siswa untuk bereksperimen, mengamati, dan menemukan konsep secara aktif. Namun tanpa metode yang menarik, potensi tersebut sulit tercapai. Gamifikasi menawarkan solusi yang relevan dengan karakteristik siswa masa kini yang menyukai tantangan dan penghargaan. Dengan menerapkan gamifikasi, guru dapat menciptakan suasana belajar yang lebih hidup, interaktif, dan memotivasi. Penelitian ini juga penting karena memberikan model pembelajaran yang dapat diadaptasi oleh sekolah lain dengan kondisi serupa. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan mampu memperkaya wawasan pendidik mengenai cara inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, khususnya pada jenjang sekolah dasar di lingkungan madrasah.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana implementasi gamifikasi dapat meningkatkan semangat dan keterlibatan belajar siswa dalam pembelajaran IPA di MI Bahrul Ulum Bondowoso. Penelitian ini mengkaji beberapa pertanyaan inti, seperti: Bagaimana penerapan elemen-elemen gamifikasi dalam kegiatan pembelajaran IPA? Sejauh mana gamifikasi berpengaruh terhadap motivasi atau semangat belajar siswa? Bagaimana gamifikasi memengaruhi tingkat keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku siswa selama proses pembelajaran IPA? Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mendeskripsikan respons siswa terhadap penggunaan gamifikasi, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam penerapannya. Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas gamifikasi sebagai pendekatan inovatif dalam pembelajaran IPA di madrasah ibtidaiyah.

Secara teoritis maupun praktis, gamifikasi diperkirakan mampu memberikan pengaruh positif terhadap motivasi dan keterlibatan belajar siswa. Elemen seperti poin, badge, level, dan tantangan dapat memberikan stimulus yang membuat siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran⁶. Selain itu, mekanisme permainan yang menuntut partisipasi aktif dapat mendorong siswa untuk lebih fokus, berinteraksi, serta terlibat dalam proses pemecahan masalah. Dengan demikian, implementasi gamifikasi berpotensi meningkatkan semangat belajar siswa dan menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Di sisi lain, penerapan gamifikasi juga dapat membantu guru merancang pembelajaran yang lebih bervariasi dan terstruktur. Argumentasi sementara dalam penelitian ini adalah bahwa gamifikasi merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan motivasi dan engagement siswa dalam pembelajaran IPA. Temuan penelitian diharapkan memberikan implikasi terhadap pengembangan strategi pembelajaran inovatif yang relevan bagi madrasah ibtidaiyah.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus, karena bertujuan memahami secara mendalam proses implementasi gamifikasi dalam

⁶ Fadhilah Aini and Nurul Husna, "PENGUNAAN ELEMEN GAMIFAKASI DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN KETERLIBATAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN," *Sosial Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan IPS* 5, no. 1 (n.d.): 63–76.

pembelajaran IPA di MI Bahrul Ulum Bondowoso. Studi kasus dipilih untuk memperoleh gambaran nyata mengenai praktik pembelajaran yang terjadi di lingkungan sekolah, termasuk interaksi guru dan siswa selama penerapan gamifikasi. Unit analisis dalam penelitian ini adalah pembelajaran IPA yang berlangsung di MI Bahrul Ulum Bondowoso, khususnya pada kelas yang dijadikan subjek penelitian. Fokus terhadap satu lokasi memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mempelajari fenomena secara komprehensif dan kontekstual. Sumber informasi utama terdiri dari kepala sekolah, guru BK, dan siswa, yang masing-masing memiliki peran penting dalam memberikan data terkait implementasi gamifikasi. Kepala sekolah memberikan perspektif kebijakan dan dukungan institusional, guru BK memberikan pandangan mengenai perilaku dan motivasi siswa, sedangkan siswa menjadi sumber utama untuk mengetahui pengalaman langsung mereka dalam mengikuti pembelajaran berbasis gamifikasi.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung bagaimana gamifikasi diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar, termasuk aktivitas guru, respon siswa, dan dinamika kelas⁷. Wawancara mendalam dilakukan kepada kepala sekolah, guru BK, dan siswa untuk memperoleh informasi detail mengenai persepsi, pengalaman, serta tantangan selama penerapan gamifikasi. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data melalui pengumpulan dokumen seperti RPP, foto kegiatan, catatan pembelajaran, dan hasil tugas siswa. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan model analisis kualitatif Miles dan Huberman, yang mencakup tiga tahapan utama: reduksi data, display data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan⁸. Reduksi data dilakukan dengan memilah, menyederhanakan, dan memfokuskan data yang relevan. Display data dilakukan melalui penyusunan data dalam bentuk narasi, tabel, atau bagan agar mudah dipahami. Tahap terakhir adalah verifikasi data untuk menarik kesimpulan yang valid berdasarkan temuan penelitian. Melalui proses ini, penelitian diharapkan menghasilkan gambaran yang jelas dan akurat mengenai implementasi gamifikasi dalam pembelajaran IPA.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Wawancara

Pada tahap awal pengumpulan data melalui wawancara, peneliti berusaha menggali pemahaman dan pengalaman para informan mengenai penerapan unsur gamifikasi dalam pembelajaran IPA di MI Bahrul Ulum Bondowoso. Informan terdiri dari kepala sekolah, guru BK, dan beberapa siswa yang pernah mengikuti pembelajaran IPA berbasis gamifikasi. Wawancara dilakukan untuk memahami bagaimana proses penerapan gamifikasi berlangsung, elemen apa saja yang digunakan, serta bagaimana respons siswa terhadap strategi pembelajaran tersebut.

⁷ Dodi Setiawan Riatmaja Mislia et al., "IMPLEMENTASI GAMIFIKASI DALAM PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI SISWA," n.d.

⁸ Qomaruddin Qomaruddin and Halimah Sa'diyah, "Kajian Teoritis Tentang Teknik Analisis Data Dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles Dan Huberman," *Journal of Management, Accounting, and Administration* 1, no. 2 (2024): 77–84.

Secara umum, informan memberikan gambaran bahwa gamifikasi mulai diterapkan dalam bentuk pemberian poin, penggunaan level tugas, tantangan kelompok, serta penghargaan berupa badge digital dan reward kelas. Para informan juga menjelaskan bagaimana pendekatan ini mempengaruhi perilaku dan antusiasme siswa selama pembelajaran. Dari wawancara ini, peneliti memperoleh data penting mengenai sejauh mana gamifikasi dipahami dan diimplementasikan oleh guru, serta bagaimana siswa merasakan dampaknya secara langsung.

Informan	Pernyataan Inti	Unsur Gamifikasi yang Digunakan	Respons Siswa
Kepala Sekolah	Mendukung inovasi pembelajaran	Poin, badge, leaderboard	Siswa lebih antusias
Guru BK	Siswa menjadi lebih percaya diri	Tantangan, reward	Partisipasi meningkat
Guru IPA	Gamifikasi memudahkan kontrol kelas	Level, misi belajar	Fokus belajar meningkat
Siswa 1	Pembelajaran jadi seru	Poin, hadiah kecil	Termotivasi menyelesaikan tugas
Siswa 2	Lebih berani bertanya	Badge, tantangan	Lebih aktif dalam diskusi

Tabel 1. Ringkasan Hasil Wawancara tentang Penerapan Gamifikasi

Berdasarkan tabel di atas, dapat ditegaskan kembali bahwa seluruh informan memiliki pemahaman dan pengalaman yang relatif konsisten mengenai penerapan gamifikasi dalam pembelajaran IPA. Kepala sekolah menyoroti aspek dukungan kebijakan dan pentingnya inovasi, sementara guru BK lebih menekankan pada perubahan perilaku siswa, khususnya dalam hal kepercayaan diri dan partisipasi. Guru IPA menjelaskan detail penerapan elemen gamifikasi seperti level pembelajaran, misi, dan tantangan tugas yang disusun secara bertahap. Siswa juga menyampaikan bahwa unsur seperti poin, badge, dan reward membuat pembelajaran terasa lebih menyenangkan dan menantang. Secara keseluruhan, restatement ini menegaskan bahwa gamifikasi telah diterapkan secara nyata dan memberikan pengalaman belajar yang berbeda bagi siswa. Elemen-elemen gamifikasi yang digunakan berfungsi

sebagai stimulus yang membuat siswa lebih terlibat, termotivasi, dan berpartisipasi aktif selama pembelajaran IPA⁹.

Dari visualisasi tabel tersebut, dapat dilihat adanya pola yang jelas mengenai bentuk penerapan gamifikasi. Pertama, seluruh informan menyebutkan keberadaan elemen permainan seperti poin, badge, level, leaderboard, dan tantangan yang digunakan guru dalam pembelajaran. Kedua, terdapat pola konsisten mengenai dampaknya, yaitu peningkatan antusiasme, partisipasi, dan fokus belajar siswa. Ketiga, guru dan kepala sekolah melihat gamifikasi sebagai strategi yang memberikan perubahan positif terhadap dinamika kelas. Siswa juga melaporkan bahwa unsur reward dan tantangan membuat mereka lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran IPA. Pola ini menunjukkan bahwa implementasi gamifikasi tidak hanya bersifat formal tetapi juga dirasakan secara langsung oleh siswa dalam setiap sesi pembelajaran. Dengan demikian, data ini menggambarkan hubungan yang kuat antara penerapan elemen permainan dan meningkatnya respon belajar siswa.

Secara analitis, pola tersebut terjadi karena unsur gamifikasi bekerja pada aspek psikologis siswa, terutama motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Poin dan badge memberikan penguatan positif yang mendorong siswa menyelesaikan tugas dengan lebih serius. Tantangan dan level memberikan rasa pencapaian dan kompetisi sehat, sementara leaderboard menumbuhkan motivasi sosial, di mana siswa ingin menunjukkan kemampuan terbaiknya. Penafsiran lain menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar memiliki kecenderungan menyukai aktivitas berbasis permainan, sehingga pembelajaran berbasis gamifikasi mampu menyelaraskan karakteristik pembelajaran IPA dengan gaya belajar siswa. Guru yang menerapkan strategi ini juga merasa lebih mudah mengelola kelas karena aktivitas yang terstruktur dalam bentuk misi membuat siswa lebih terarah. Dengan demikian, pola peningkatan motivasi dan partisipasi siswa dapat dijelaskan melalui teori behavioristik dan teori motivasi modern yang menekankan pentingnya penghargaan, tantangan, dan pengalaman belajar yang menyenangkan.

Observasi dilakukan selama beberapa kali pertemuan pembelajaran IPA yang menerapkan gamifikasi. Observasi bertujuan untuk melihat secara langsung bagaimana pengaruh gamifikasi terhadap semangat belajar siswa, baik dari aspek perilaku, ekspresi, partisipasi, maupun interaksi mereka selama pembelajaran. Pada saat observasi, peneliti mencatat adanya perubahan perilaku yang signifikan, seperti siswa yang lebih aktif merespons instruksi guru, lebih cepat menyelesaikan tugas, serta tampak lebih antusias saat mengikuti misi dan tantangan. Selain itu, interaksi antar siswa menjadi lebih hidup, terutama ketika mereka bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan level tertentu. Guru juga tampak lebih mudah mengelola kelas karena siswa mengikuti alur permainan dengan baik. Data observasi ini kemudian divisualisasikan untuk menunjukkan bagaimana gamifikasi mempengaruhi semangat belajar siswa secara nyata di kelas IPA.

⁹ Aini and Husna, "PENGUNAAN ELEMEN GAMIFAKASI DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN KETERLIBATAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN."

Berikut ini visualisasi hasil observasi dalam bentuk grafik deskriptif mengenai tingkat semangat belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan gamifikasi:

Gambar 1. Grafik Perubahan Semangat Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Gamifikasi

Grafik ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada seluruh indikator semangat belajar setelah gamifikasi diterapkan. Berdasarkan grafik di atas, dapat ditegaskan kembali bahwa semua aspek semangat belajar siswa mengalami peningkatan yang sangat jelas setelah penerapan gamifikasi. Antusiasme siswa meningkat dari 40% menjadi 85%, menunjukkan bahwa gamifikasi membuat pembelajaran lebih menarik. Keaktifan yang sebelumnya rendah meningkat menjadi 80%, karena siswa merasa tertantang mengikuti permainan. Partisipasi naik hampir tiga kali lipat dari 30% menjadi 78%, menggambarkan bahwa mekanisme reward mendorong siswa lebih terlibat. Inisiatif siswa dalam bertanya juga menunjukkan lonjakan signifikan, dari 15% menjadi 60%, membuktikan bahwa gamifikasi meningkatkan rasa percaya diri. Penyelesaian tugas meningkat dari 45% menjadi 90%, memperlihatkan bahwa gamifikasi membantu siswa fokus mencapai target pembelajaran. Restatement ini memperkuat bukti bahwa gamifikasi berpengaruh kuat dalam meningkatkan semangat belajar IPA.

Pola data pada grafik memperlihatkan peningkatan konsisten di seluruh indikator semangat belajar. Pola pertama, antusiasme meningkat tajam karena siswa merasakan pembelajaran lebih menyenangkan. Pola kedua, keaktifan dan partisipasi meningkat hampir secara paralel, menunjukkan bahwa siswa merasa nyaman dan tertantang untuk berperan aktif. Pola ketiga, inisiatif bertanya yang meningkat signifikan mencerminkan keberanian siswa yang semakin tumbuh ketika mereka terlibat dalam aktivitas permainan. Pola keempat, penyelesaian tugas meningkat drastis karena struktur pembelajaran berbasis level membuat siswa terdorong untuk menyelesaikan setiap tahap. Secara keseluruhan, data observasi menunjukkan pola hubungan yang kuat antara penggunaan gamifikasi dan meningkatnya indikator semangat belajar

siswa. Pola tersebut konsisten sepanjang beberapa sesi pembelajaran yang diamati, menunjukkan bahwa pengaruh gamifikasi tidak bersifat sementara.

Secara analitis, pola peningkatan semangat belajar terjadi karena gamifikasi memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan dengan karakter siswa sekolah dasar yang menyukai permainan, visual menarik, dan tantangan. Gamifikasi memberikan stimulus yang mengaktifkan motivasi intrinsik melalui rasa ingin tahu dan motivasi ekstrinsik melalui reward. Lingkungan belajar menjadi lebih kompetitif namun tetap menyenangkan, sehingga siswa merasa terdorong untuk berpartisipasi aktif. Kenaikan inisiatif bertanya dapat ditafsirkan sebagai hasil dari meningkatnya rasa percaya diri yang dibangun melalui keberhasilan menyelesaikan level tugas. Penyelesaian tugas yang meningkat terjadi karena gamifikasi menyediakan struktur yang jelas: setiap tugas dianggap sebagai misi yang harus diselesaikan. Secara keseluruhan, peningkatan semangat belajar dapat dipahami melalui teori motivasi dan teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif dan pengalaman bermakna dalam proses belajar

Data dokumentasi dikumpulkan untuk memperkuat bukti mengenai dampak gamifikasi terhadap keterlibatan belajar (engagement) siswa. Dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran, rekaman hasil tugas siswa, catatan keaktifan siswa, serta dokumen guru seperti RPP berbasis gamifikasi. Dari dokumentasi tersebut terlihat adanya peningkatan signifikan dalam keterlibatan siswa, baik dalam aspek perilaku, emosi, maupun kognitif. Foto-foto aktivitas menunjukkan siswa lebih aktif dalam diskusi dan kerja kelompok. Hasil tugas siswa memperlihatkan peningkatan kualitas dan ketepatan waktu. Catatan keaktifan siswa juga menunjukkan lebih banyak siswa yang berpartisipasi dalam kelas dibandingkan sebelum penerapan gamifikasi. Dokumentasi ini penting karena memberikan bukti visual dan administratif yang memperkuat data wawancara dan observasi, serta membantu menilai sejauh mana gamifikasi berdampak pada engagement siswa dalam pembelajaran IPA.

Jenis Dokumentasi	Temuan Utama	Bentuk Keterlibatan
Foto Kegiatan Pembelajaran	Siswa aktif berdiskusi dan menyelesaikan misi	Behavioral Engagement
Hasil Tugas Siswa	Tugas selesai tepat waktu dan lebih rapi	Cognitive Engagement
RPP Guru	Struktur pembelajaran berbasis level dan tantangan	Structural Engagement
Lembar Penilaian Harian	Nilai meningkat setelah gamifikasi diterapkan	Cognitive Engagement

Berdasarkan tabel dokumentasi tersebut, dapat ditegaskan bahwa bukti visual dan administratif sangat jelas mendukung adanya peningkatan engagement siswa. Foto-foto menunjukkan siswa aktif berdiskusi, mengerjakan misi, dan berkolaborasi dengan kelompoknya. Hasil tugas siswa yang lebih rapi dan lengkap menunjukkan bahwa mereka benar-benar terlibat secara kognitif dalam menyelesaikan tugas. Catatan guru berupa RPP berbasis gamifikasi menunjukkan bahwa struktur pembelajaran yang digunakan sudah disesuaikan dengan mekanisme permainan, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang memfasilitasi keterlibatan siswa. Lembar penilaian harian juga memperlihatkan peningkatan nilai siswa, yang menunjukkan bahwa keterlibatan mereka dalam pembelajaran berkontribusi pada pemahaman konsep IPA.

Data diatas menunjukkan bahwa keterlibatan siswa meningkat dalam tiga aspek utama: behavioral, emotional, dan cognitive engagement. Secara behavioral, siswa lebih aktif dalam diskusi, mengikuti instruksi guru, serta menyelesaikan misi. Secara emotional, siswa tampak senang, antusias, dan menunjukkan ekspresi positif selama pembelajaran. Secara kognitif, kualitas tugas dan catatan pembelajaran menunjukkan peningkatan kemampuan memahami dan menerapkan konsep IPA. Dokumentasi seperti RPP menunjukkan adanya perencanaan yang matang dari guru untuk memastikan gamifikasi terstruktur dengan baik. Pola ini menegaskan bahwa gamifikasi tidak hanya meningkatkan motivasi sesaat, tetapi juga menciptakan

keterlibatan belajar yang konsisten. Data dokumentasi juga memperlihatkan hubungan kuat antara strategi gamifikasi dan peningkatan kualitas interaksi kelas, baik antara siswa dengan guru maupun antar siswa sendiri.

Secara analitis, pola dokumentasi ini dapat diinterpretasikan bahwa gamifikasi mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan siswa secara menyeluruh. Penggunaan misi, tantangan, dan level membuat siswa merasa tertantang secara kognitif dan tertarik secara emosional. Reward dan badge memberikan penguatan positif yang memicu keterlibatan perilaku. Struktur pembelajaran yang dirancang dalam bentuk permainan membuat siswa merasa aman untuk berpartisipasi, sehingga meningkatkan kepercayaan diri dan hubungan sosial antar siswa. Peningkatan nilai tugas mencerminkan keterlibatan kognitif yang kuat, karena siswa tidak hanya aktif secara fisik tetapi juga berpikir lebih serius dalam memahami konsep IPA. Dengan demikian, dokumentasi ini menunjukkan bahwa gamifikasi berdampak signifikan terhadap engagement siswa dan dapat dijadikan strategi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di MI Bahrul Ulum Bondowoso.

Kesimpulan

Penelitian mengenai implementasi gamifikasi dalam pembelajaran IPA di MI Bahrul Ulum Bondowoso menghasilkan beberapa temuan penting yang memberikan hikmah serta pelajaran berharga bagi pengembangan praktik pembelajaran di sekolah dasar. Temuan utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan unsur-unsur gamifikasi seperti poin, badge, level, tantangan, dan reward mampu meningkatkan semangat belajar, partisipasi, serta keterlibatan kognitif, emosional, dan perilaku siswa secara signifikan. Gamifikasi bukan hanya membuat pembelajaran lebih menyenangkan, tetapi juga mampu menumbuhkan rasa percaya diri, keberanian bertanya, dan semangat kompetitif yang sehat. Dari sisi guru, gamifikasi membantu mengelola kelas secara lebih efektif karena siswa mengikuti alur pembelajaran dengan lebih teratur melalui misi dan level yang disusun jelas. Secara keilmuan, penelitian ini memberikan kontribusi berupa bukti empiris bahwa gamifikasi dapat menjadi pendekatan pedagogis yang relevan dengan karakteristik belajar anak usia sekolah dasar, serta dapat mendukung teori motivasi dan engagement dalam konteks pembelajaran IPA. Temuan ini memperkaya literatur mengenai pembelajaran inovatif di lingkungan madrasah ibtidaiyah, terutama terkait strategi meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan, seperti cakupan lokasi yang hanya pada satu madrasah sehingga generalisasi temuan masih terbatas. Selain itu, penelitian berfokus pada metode kualitatif sehingga belum mengukur pengaruh gamifikasi secara kuantitatif terhadap prestasi akademik. Keterlibatan informan dan siswa juga terbatas pada rentang usia sekolah dasar, sehingga perlu penelitian tambahan untuk usia berbeda atau konteks sekolah lain. Oleh karena itu, direkomendasikan agar penelitian selanjutnya dilakukan pada sampel yang lebih luas, menggunakan metode campuran (mixed methods), serta mengeksplorasi platform gamifikasi digital agar hasilnya lebih komprehensif dan dapat diterapkan dalam berbagai konteks pendidikan.

Daftar Pustaka

- Aini, Fadhilah, and Nurul Husna. "PENGUNAAN ELEMEN GAMIFIKASI DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN KETERLIBATAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN." *Sosial Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan IPS* 5, no. 1 (n.d.): 63–76.
- Mili, Wilson Nasumi, Christy Mahendra, and Romanus Edy Prabowo. "Gamifikasi Dalam Pendidikan STEM: Transformasi Pembelajaran Dan Pemberdayaan Siswa Menuju Industri 5.0." *Inovasi Pendidikan Fisika* 12, no. 3 (2023): 92–100.
- Misliha, Dodi Setiawan Riatmaja, Trisna Rukhmana, Al Ikhlas, Heru Widoyo, and Narwanto Nurcahyo. "IMPLEMENTASI GAMIFIKASI DALAM PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI SISWA," n.d.
- Purba, Atikah Zahrani, Fadhilah Hilmy Nasution, Khoiriah Marta Parapat, Miftahul Jannah, and Nabila Ulkhaira. "Gamifikasi Dalam Pendidikan: Meningkatkan Motivasi Dan Keterlibatan Siswa." *Maximal Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya Dan Pendidikan* 1, no. 5 (2024): 299–305.
- Qomaruddin, Qomaruddin, and Halimah Sa'diyah. "Kajian Teoritis Tentang Teknik Analisis Data Dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles Dan Huberman." *Journal of Management, Accounting, and Administration* 1, no. 2 (2024): 77–84.
- Robbia, Annisa Zikri, and Husnul Fuadi. "Pengembangan Keterampilan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik Di Abad 21." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 5, no. 2 (2020): 117–23.
- Srimuliyani, Srimuliyani. "Menggunakan Teknik Gamifikasi Untuk Meningkatkan Pembelajaran Dan Keterlibatan Siswa Di Kelas." *EDUCARE: Jurnal Pendidikan Dan Kesehatan* 1, no. 1 (2023): 29–35.
- Tobondo, Yuyun, and Sepryanus Putra. "Studi Literatur Tentang Pengaruh Gamifikasi Terhadap Hasil Belajar Dan Keterlibatan Siswa." *Pandelo'e* 1, no. 1 (2021): 28–36.