

Original Research Paper

Pengaruh Media Kahoot Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bumi Dan Satelitnya Di MTsN 3 Kota Surabaya

Addina Amanah¹, Wahyuni Fajar Arum²

¹²*Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Indonesia*

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v8i4.13549>

Sitasi: Amanah, A., Arum, W. F. (2025). Pengaruh Media Kahoot Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bumi Dan Satelitnya Di MTsN 3 Kota Surabaya. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, (4)

Article history

Received: 18 November 2025

Revised: 25 November 2025

Accepted: 06 Desember 2025

*Corresponding Author:

*Corresponding Author:

Addina Amanah, Pendidikan

IPA/UIN Sunan Ampel

Surabaya

Email:

addinaamnh@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tantangan dalam pembelajaran IPA pada materi Bumi dan Satelitnya yang cenderung abstrak dan sulit dipahami siswa. Inovasi media pembelajaran diperlukan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media interaktif Kahoot terhadap hasil belajar siswa pada materi Bumi dan Satelitnya di MTsN 3 Kota Surabaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi experiment) dan desain Nonequivalent Control Group Design. Subjek penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu VII-F sebagai kelas kontrol (menggunakan PPT) dan VII-C sebagai kelas eksperimen (menggunakan PPT ditambah Kahoot), dengan jumlah total 28 siswa. Data dikumpulkan melalui posttest berbentuk soal pilihan ganda, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan uji independent sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest siswa pada kelas eksperimen (58,71) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (44,14), dengan selisih 14,57 poin. Uji t menghasilkan nilai signifikansi 0,001 ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kedua kelas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media interaktif Kahoot berpengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Bumi dan Satelitnya. Penelitian ini menegaskan bahwa Kahoot tidak hanya efektif sebagai media evaluasi, tetapi juga mampu menjadi strategi pembelajaran inovatif yang meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman konsep IPA.

Keywords: Kahoot, hasil belajar, pembelajaran IPA.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran adalah penggunaan media interaktif berbasis permainan, seperti Kahoot

(Nasution, 2019). Kahoot merupakan platform pembelajaran berbasis permainan yang memungkinkan guru untuk membuat kuis interaktif yang dapat diakses oleh siswa melalui perangkat elektronik. Media ini terbukti dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman konsep, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Licorish et al., 2018 dalam Mujib & Erawati, 2022).

Materi Bumi dan Satelitnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sering kali

dianggap abstrak dan sulit dipahami oleh siswa. Kompleksitas konsep serta keterbatasan visualisasi pada metode pembelajaran konvensional sering kali membuat siswa kurang termotivasi. Penggunaan media interaktif seperti Kahoot diharapkan dapat membantu siswa memahami materi tersebut dengan lebih baik melalui pendekatan yang lebih menarik, interaktif, dan berbasis pengalaman langsung.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menegaskan efektivitas penggunaan Kahoot dalam pembelajaran. Lukas, 2021 menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif Kahoot berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Senada dengan itu, Rahmawati, 2023 menyatakan bahwa penerapan Kahoot dalam pembelajaran IPA mampu meningkatkan hasil belajar sekaligus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Bahkan pada tingkat pendidikan dasar, penggunaan Kahoot terbukti mampu meningkatkan minat belajar, keterampilan berpikir ilmiah, serta hasil belajar IPA siswa (Antika et al., 2025).

Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa integrasi Kahoot dengan model pembelajaran lain, seperti Google Classroom, dapat meningkatkan minat sekaligus hasil belajar siswa secara signifikan (Mujib & Erawati, 2022). Asmarani et al., 2024 juga menegaskan bahwa penerapan gamifikasi berbantuan Kahoot mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran IPA, dengan hasil belajar meningkat hampir dua kali lipat dari pra-tes ke pasca-tes.

Namun, kajian yang secara spesifik meneliti penggunaan media interaktif Kahoot pada materi Bumi dan Satelitnya di tingkat Madrasah Tsanawiyah, khususnya di MTsN 3 Kota Surabaya, masih sangat terbatas. Hal ini menjadi celah penelitian yang penting untuk diteliti lebih lanjut, mengingat topik tersebut membutuhkan pemahaman konseptual yang mendalam serta strategi pembelajaran yang inovatif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan penelitian yang diangkat adalah: Apakah penggunaan media interaktif Kahoot berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi Bumi dan Satelitnya di MTsN 3 Kota Surabaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji secara empiris pengaruh penggunaan media interaktif Kahoot terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi Bumi dan Satelitnya di MTsN 3 Kota Surabaya.

Penelitian ini penting dilakukan sebagai upaya memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan strategi pembelajaran IPA berbasis teknologi yang lebih efektif, menarik, dan relevan dengan karakteristik peserta didik abad ke-21.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*), yang melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, di mana kedua kelas sama-sama mendapatkan pembelajaran dengan bantuan media PowerPoint (PPT), tetapi kelas eksperimen memperoleh perlakuan tambahan berupa penggunaan media interaktif Kahoot, sedangkan kelas kontrol hanya menggunakan PPT tanpa Kahoot. Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 3 Kota Surabaya bertepatan dengan pelaksanaan program asistensi mengajar yang dilakukan oleh peneliti. Penelitian dilakukan dalam satu kali pertemuan pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025, tepatnya pada saat pembelajaran materi “Bumi dan Satelitnya” untuk kelas VII.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di MTsN 3 Kota Surabaya. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VII-F sebagai kelas kontrol dan VII-C sebagai kelas eksperimen. Pemilihan sampel dilakukan secara purposive berdasarkan kesiapan kelas dan kesesuaian jadwal pembelajaran. Setiap kelas terdiri dari 14 siswa, sehingga total subjek penelitian sebanyak 28 siswa. Instrumen utama yang digunakan adalah tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda, yang diberikan kepada kedua kelas setelah proses pembelajaran (*posttest*).

Penelitian dilakukan dalam satu kali pertemuan untuk masing-masing kelas. Kedua kelas sama-sama mendapatkan pembelajaran materi Bumi dan Satelitnya menggunakan media PowerPoint (PPT) untuk menyampaikan inti materi. Pada kelas eksperimen (VII-C), guru menambahkan media interaktif Kahoot sebagai sarana latihan soal yang ditampilkan langsung di kelas untuk meningkatkan partisipasi dan motivasi siswa. Sementara itu pada kelas kontrol (VII-F), pembelajaran hanya dilakukan dengan media PPT disertai penjelasan guru dan sesi tanya jawab tanpa menggunakan Kahoot. Setelah kegiatan

pembelajaran selesai, kedua kelas diberikan posttest yang sama untuk mengukur hasil belajar siswa.

Data posttest dianalisis menggunakan uji statistik parametrik. Uji normalitas dilakukan terlebih dahulu menggunakan Shapiro-Wilk dan Kolmogorov-Smirnov. Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas varians menggunakan Levene's Test untuk memastikan kesamaan varians antar kelompok. Setelah asumsi terpenuhi, uji Independent Sample T-Test dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol. Batas signifikansi yang digunakan adalah 0,05.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media interaktif Kahoot terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi Bumi dan Satelitnya di MTsN 3 Kota Surabaya. Desain penelitian menggunakan eksperimen semu dengan dua kelompok, yaitu kelas kontrol (tanpa Kahoot) dan kelas eksperimen (menggunakan Kahoot). Pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar (posttest). Sebelum dilakukan analisis hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

Tabel 1. Uji Normalitas Hasil Posttest Kelas Kontrol dan Eksperimen

Kelas	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
	Statistic	Sig.	Statistic	Sig.
Kontrol	0,114	0,984	0,961	0,739
Eksperimen	0,228	0,399	0,938	0,397

Berdasarkan tabel 1, uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) untuk kelas kontrol masing-masing sebesar 0,984 dan 0,739, sedangkan untuk kelas eksperimen sebesar 0,399 dan 0,397. Hasilnya menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki distribusi data yang normal ($p > 0,05$). Karena seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data dari kedua kelas berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
0,702	1	26	0,41

Berdasarkan tabel 2, uji homogenitas menggunakan Levene's Test menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,41, yang ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa varians antara kelas kontrol dan eksperimen adalah homogen atau sama. Dengan demikian, data memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, sehingga layak untuk dianalisis menggunakan uji parametrik seperti uji-t untuk membandingkan hasil posttest antara kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 3. Group Statistic

Kelas	N	Mean	Std. Dev
Kontrol	14	44.14	10.44
Eksperimen	14	58.71	10.96

Berdasarkan tabel 3, rata-rata nilai posttest siswa pada kelas eksperimen ($M = 58,71$) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol ($M = 44,14$). Selisih rata-rata sebesar 14,57 poin menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada siswa yang menggunakan media Kahoot. Nilai standar deviasi pada kedua kelas relatif sebanding (10,44 pada kontrol dan 10,96 pada eksperimen), yang berarti sebaran data nilai siswa di kedua kelompok relatif homogen. Dengan demikian, secara deskriptif dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan Kahoot memberikan kontribusi positif terhadap capaian hasil belajar siswa.

Tabel 4. Uji Independent Sampel t

Levene's test for equality of variances		t-test for equality of means					
F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error	95% CI
0.702	0.41	-3.58	26	0.001	-14.57	~4.07	-22.49, -6.20

Berdasarkan hasil uji-t independen yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media interaktif Kahoot terhadap hasil belajar siswa, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,001. Nilai ini jauh lebih kecil dari batas signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05, yang

berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai posttest siswa pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Rata-rata hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen adalah 58,71, sedangkan pada kelompok kontrol hanya 44,14, dengan selisih rata-rata sebesar 14,57 poin. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan media Kahoot memiliki capaian hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar dengan metode konvensional. Interval kepercayaan 95% untuk selisih rata-rata berada pada rentang -22,94 hingga -6,20, yang menandakan bahwa perbedaan ini tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga bermakna secara praktis. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa penggunaan Kahoot tidak meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan ditolak, dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif Kahoot memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi Bumi dan Satelitnya. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji-t independen yang menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$), serta perbedaan rata-rata nilai posttest antara kelompok eksperimen (58,71) dan kelompok kontrol (44,14), dengan selisih sebesar 14,57 poin. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_1) diterima, yang berarti penggunaan Kahoot mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Secara saintifik, peningkatan ini dapat dijelaskan melalui teori kognitif tentang perhatian dan keterlibatan belajar. Kahoot sebagai media berbasis gamifikasi mampu menarik perhatian dan meningkatkan motivasi intrinsik siswa karena menggabungkan elemen permainan, tantangan, dan umpan balik langsung. Keterlibatan aktif ini memicu aktivasi memori jangka pendek dan memori kerja, yang memperkuat encoding informasi ke memori jangka panjang (Schunk et al., 2014). Prinsip neuroedukasi juga menegaskan bahwa keterlibatan emosional positif dalam pembelajaran mendorong kerja optimal sistem limbik, khususnya hipokampus, yang berperan penting dalam pembentukan memori.

Materi Bumi dan Satelitnya memiliki karakteristik abstrak seperti orbit, gravitasi, serta

rotasi-revolusi yang sulit dipahami tanpa bantuan visualisasi. Kahoot dapat dirancang dengan menyertakan gambar, grafik, dan animasi yang mendukung pemahaman konsep. Sesuai dengan Multimedia Learning Theory Mayer, 2009, integrasi teks dan visual secara simultan meningkatkan pengolahan informasi, sehingga membantu pembelajaran konseptual, terutama bagi siswa dengan gaya belajar visual. Hasil belajar meningkat karena keterlibatan kognitif yang lebih tinggi, di mana siswa tidak hanya menghafal tetapi juga menganalisis soal berbasis konteks.

Temuan ini diperkuat oleh penelitian Lukas, 2021, yang menemukan bahwa Kahoot berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Senada dengan itu, Rahmawati, 2023 menyatakan bahwa Kahoot menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendukung evaluasi pembelajaran IPA secara efektif. Penelitian literatur review oleh Antika et al., 2025 juga menegaskan bahwa Kahoot meningkatkan minat belajar, keterampilan berpikir ilmiah, dan hasil belajar IPA di tingkat dasar. Penelitian Mujib & Erawati, 2022 menambahkan bahwa integrasi Kahoot dengan Google Classroom tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga memotivasi siswa untuk lebih aktif.

Selain itu, penelitian Asmarani et al., 2024 menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi berbantuan Kahoot mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dan meningkatkan hasil belajar IPA hampir dua kali lipat dari pra-tes ke pasca-tes. Hal ini konsisten dengan hasil penelitian ini, di mana Kahoot terbukti lebih efektif dibanding pembelajaran konvensional dengan PPT saja. Bahkan, pada skripsi Ika, 2023 juga menegaskan efektivitas Kahoot dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA di tingkat SMP.

Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya mengonfirmasi efektivitas Kahoot sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian terdahulu, tetapi juga memberikan kontribusi spesifik dalam konteks pembelajaran IPA. Integrasi elemen permainan seperti skor, peringkat, dan feedback instan dalam Kahoot tidak hanya meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga memperdalam keterlibatan kognitif siswa dalam memahami konsep rotasi, revolusi, dan gaya gravitasi. Hal ini memperluas penerapan teori pembelajaran bermakna dan multimedia learning dalam kerangka pembelajaran IPA, khususnya pada topik-topik

abstrak, dengan menambahkan dimensi interaktivitas dan keterlibatan emosional siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media interaktif Kahoot berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi Bumi dan Satelitnya di MTsN 3 Kota Surabaya. Hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi 0,001 ($p < 0,05$) dengan rata-rata posttest kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding kelompok kontrol. Temuan ini menegaskan bahwa Kahoot tidak hanya berfungsi sebagai media evaluasi, tetapi juga sebagai strategi pembelajaran yang efektif. Integrasi elemen permainan, visualisasi, dan umpan balik langsung terbukti meningkatkan motivasi, keterlibatan kognitif, serta pemahaman konsep IPA yang bersifat abstrak. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam memperluas penerapan teori pembelajaran bermakna dan multimedia learning ke arah pembelajaran gamifikasi, serta memberikan implikasi praktis bagi guru untuk.

Saran

Disarankan melibatkan sampel yang lebih besar dan durasi pembelajaran yang lebih panjang agar pengaruh media Kahoot dapat terlihat secara lebih mendalam. Perlu juga dikembangkan instrumen penilaian yang lebih variatif serta pengujian pada materi atau model pembelajaran lain untuk memperoleh gambaran efektivitas Kahoot secara lebih komprehensif.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada MTsN 3 Kota Surabaya yang telah memberikan izin serta fasilitas dalam pelaksanaan penelitian ini. Serta kepada para siswa kelas VII-F dan VII-C yang berpartisipasi dengan penuh antusias selama kegiatan pembelajaran dan pengambilan data. Tidak lupa, penulis menyampaikan terima kasih kepada para dosen pembimbing dan pihak-pihak lain yang telah memberikan arahan, dukungan, serta masukan selama proses penyusunan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Antika, S., Sartika, S., Liatre, L., Rahmayani, R., & Imelda, I. (2025). Analisis Penggunaan Game Kahoot Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran IPA: Literatur Review. *NATURAL: Jurnal Ilmu Sains dan Terapan*, 1(1), 23-30.
- Asmarani, T., & Raflesia, C. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Gamifikasi Berbantuan Kahoot Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sdn 01 A. Widodo. *Linggau Journal of Elementary School Education*, 4(1), 290-297.
- Kurnia, I., Susilawati, S., & Supardan, D. (2023). Pengaruh Media Kahoot Berbasis Game Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Kelas V SD Negeri 134 Rejang Lebong (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup).
- Lukas, R. A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Kahoot Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Di Smkn 4 Palangka Raya Pada Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 28-34.
- Mayer, R. E. (2009). Multimedia learning. *Psychology of Learning and Motivation - Advances in Research and Theory*, 41, 85–139.
- Mujib, K., & Erawati, M. (2022). Pengaruh media pembelajaran google classroom terintegrasi dengan kahoot terhadap minat dan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi siklus air. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 35-48.
- Nasution, W. H. R. (2019). Pemanfaatan Media Kahoot dalam pembelajaran IPA Pada Sekolah Dasar Di Era Revolusi 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 3, 894–898.
- Rahmawati, S. (2023). Efektivitas penggunaan aplikasi Kahoot dalam pembelajaran IPA SD. *Jurnal Elementary*, 6(1), 30.
- Schunk, D., Judith, M., & Pintrich, P. (2014). *Pearson New International Edition*. In British Library Cataloguing-in-Publication Data.