

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif “Sabit” Pada Mata Pembelajaran IPAS Kelas VI

Yani Kurniawan, Nur Fajrie, dan Fina Fakhriyah

Universitas Muria Kudus

yanikurniawan8@gmail.com

Indonesia

085875430948

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif “SABIT” terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas VI sekolah dasar. Media “SABIT” dirancang sebagai media pembelajaran interaktif yang memadukan unsur visual, audio, animasi, dan aktivitas interaktif untuk meningkatkan keterlibatan serta pemahaman konsep siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi experiment) melalui desain pretest–posttest. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI yang dibagi ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data meliputi tes hasil belajar dan observasi aktivitas siswa. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran interaktif “SABIT”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media “SABIT” memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas VI. Selain itu, media ini juga mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, dan minat belajar siswa selama proses pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif “SABIT” efektif digunakan sebagai alternatif media pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya dalam mendukung pembelajaran yang bermakna dan sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

Kata kunci—Media Pembelajaran; IPAS; Sekolah Dasar

I. PENDAHULUAN (*JUDUL I*)

Pencapaian kualitas pendidikan sains di Indonesia masih menghadapi tantangan signifikan di tingkat global. Bukti konkretnya adalah hasil PISA (Programme for International Student Assessment), di mana capaian literasi sains siswa Indonesia berada pada tingkat yang rendah. Skor PISA yang diperoleh Indonesia pada tahun 2018 bahkan menunjukkan penurunan dibandingkan tahun 2015. Kondisi ini bukan hanya menjadi catatan statistik, tetapi merupakan indikasi adanya krisis pedagogis yang mendasar (Dianti & Indarini, 2025).

Fenomena di lapangan menunjukkan bahwa transisi menuju Kurikulum Merdeka di sekolah dasar Indonesia masih menghadapi hambatan praktis yang menghambat tercapainya efektivitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (Kelas et al., 2024). Di berbagai daerah, seperti yang teramati di SD Negeri Suntri Kecamatan Gunem Kabupaten Rembang, guru

masih mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran yang inovatif dan cenderung kembali pada metode konvensional yang bersifat searah. Guru seringkali merasa terbebani dengan tuntutan penyusunan modul ajar yang harus diterjemahkan dari Capaian Pembelajaran (CP) yang bersifat luas, sehingga proses pengajaran di kelas VI masih didominasi oleh metode ceramah yang monoton. Akibatnya, siswa sering merasa bosan, kurang fokus, dan mengalami penurunan minat terhadap materi IPAS yang dianggap terlalu abstrak dan teoritis, terutama pada topik-topik kompleks seperti sistem tata surya dan fenomena Antarktika (Nur et al., 2023).

Kesenjangan teoritis lainnya berkaitan dengan implementasi pembelajaran berdiferensiasi yang menjadi pilar utama Kurikulum Merdeka. Teori diferensiasi mengamanatkan agar guru menyesuaikan materi, proses, dan produk pembelajaran dengan karakteristik serta kebutuhan individu siswa, namun dalam praktiknya, media pembelajaran yang tersedia seringkali bersifat seragam atau “satu ukuran untuk semua”. Tanpa dukungan media interaktif yang memiliki tingkat fleksibilitas tinggi, guru kesulitan untuk mengidentifikasi perbedaan minat dan gaya belajar masing-masing siswa, sehingga target pembelajaran yang inklusif sulit dicapai (Kelas et al., 2024). Penggunaan teknologi digital seharusnya berfungsi sebagai asisten virtual atau mentor cerdas yang dapat mempersonalisasi jalur belajar siswa, namun karena kurangnya landasan teoritis dalam pengembangan aplikasi lokal, teknologi tersebut gagal berperan sebagai katalisator dalam menciptakan ekosistem belajar yang adaptif. (Nur et al., 2023).

Berdasarkan pertimbangan mendalam atas berbagai kesenjangan tersebut, peneliti memilih judul “Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif ‘SABIT’ dalam Pembelajaran IPAS Kelas 6”. Pemilihan judul ini merepresentasikan komitmen untuk menghadirkan solusi teknologi yang tidak hanya inovatif secara visual,

tetapi juga kuat secara pedagogis untuk mengatasi rendahnya literasi sains dan motivasi siswa. Akronim "SABIT" secara simbolis merujuk pada fase bulan yang merupakan materi inti di kelas VI, namun secara fungsional merupakan singkatan dari Sarana Anak Belajar Interaktif Terpadu yang didesain untuk menyatukan teks, animasi dinamis, simulasi fenomena, dan sistem evaluasi dalam satu ekosistem digital yang adaptif terhadap Kurikulum Merdeka. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat dibuktikan bahwa penggunaan media yang terstruktur secara sistematis dan interaktif mampu mentransformasi proses belajar IPAS menjadi pengalaman yang eksploratif, bermakna, dan mampu meningkatkan capaian akademik siswa secara signifikan.

Fondasi teoretis yang paling dominan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif SABIT adalah *Cognitive Theory of Multimedia Learning* (CTML) yang dirumuskan oleh Richard E. Mayer. Teori ini beroperasi berdasarkan tiga asumsi utama mengenai cara manusia memproses informasi: saluran ganda (dual channels), kapasitas terbatas (limited capacity), dan pemrosesan aktif (active processing). Manusia memiliki saluran terpisah untuk memproses materi visual dan auditori, namun masing-masing saluran memiliki ambang batas kapasitas yang jika dilampaui akan menyebabkan beban kognitif berlebih (*cognitive overload*) (Mayer, 2024).

Selain aspek kognitif, penggunaan media interaktif SABIT berakar pada filosofi konstruktivisme, di mana pengetahuan tidak hanya dipindahkan dari guru ke siswa, melainkan dibangun secara aktif oleh siswa melalui interaksi dengan lingkungan belajarnya. Dalam pembelajaran IPAS, pendekatan ini sangat penting untuk memperbaiki miskonsepsi yang sering terjadi pada topik astronomi. Sebagai contoh, banyak siswa menganggap bahwa matahari terbit dan terbenam karena matahari yang bergerak, padahal fenomena tersebut adalah akibat dari rotasi bumi pada porosnya (Anantasia, 2025).

Media interaktif berfungsi sebagai perancah (*scaffolding*) yang memungkinkan siswa melakukan "simulasi penemuan". Dengan mengubah sudut pandang dari perspektif pengamat di bumi ke perspektif luar angkasa, siswa dapat secara mandiri menyimpulkan mengapa penampakan bulan berubah dari waktu ke waktu (fase bulan) atau mengapa terjadi perbedaan waktu di berbagai belahan dunia. Interaktivitas ini mendorong terjadinya pemrosesan generatif, di mana siswa mengorganisasikan informasi baru dan mengintegrasikannya dengan pengetahuan awal mereka untuk membentuk pemahaman yang lebih dalam dan tahan lama dalam memori jangka panjang (Goldie, 2009; Mayer, n.d.).

Materi bumi dan antariksa dalam mata pelajaran IPAS Fase C merupakan salah satu materi yang paling kompleks karena melibatkan skala spasial dan temporal yang sangat besar. Peserta didik dituntut untuk memahami posisi bumi dalam sistem yang lebih luas, yaitu galaksi Bima Sakti, serta interaksi antar anggota tata surya yang diatur oleh hukum gravitasi (Penelitian & Pendidikan, 2025).

Sistem tata surya terdiri dari matahari sebagai pusat yang dikelilingi oleh delapan planet utama, asteroid, komet, dan meteoroid. Klasifikasi planet menjadi planet dalam (terrestrial) dan planet luar (gas raksasa) yang dipisahkan oleh sabuk asteroid merupakan poin penting dalam kurikulum. Setiap planet memiliki karakteristik unik, mulai dari Merkurius yang terkecil dan terdekat dengan matahari, hingga Jupiter sebagai planet terbesar, dan Saturnus dengan sistem cincinnya yang mencolok (Ulum et al., 2025).

Pemanfaatan media SABIT memungkinkan siswa untuk melakukan perbandingan antar planet secara instan melalui tabel data digital yang terintegrasi dengan visualisasi 3D. Hal ini membantu siswa memahami mengapa planet seperti Venus memiliki suhu permukaan yang sangat tinggi akibat efek rumah kaca atau mengapa planet Neptunus memiliki periode revolusi yang sangat lama dibandingkan bumi.

II. METODE

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan kuantitatif serta jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Desain eksperimen yang digunakan adalah Quise Eksperimen Design dengan model Nonequivalent Control Group Design. Lokasi penelitian di SD Negeri Suntri dengan populasi yang diambil seluruh peserta didik kelas VI SDN Suntri tahun ajaran 2025/2026 serta sampel yang diambil yaitu peserta didik kelas VI sebanyak 16 orang.

Teknik pengumpulan data menggunakan berupa tes. Tes adalah pengukuran kemampuan peserta didik dalam pembelajaran. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, dilakukan tes objektif dalam bentuk pilihan ganda (multiple choice) yang terdiri dari 15 soal. Analisis data dalam penelitian ini melalui Analisis Deskriptif dan Analisis inferensial.

III. HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 5-7 Januari 2026 di SD Negeri Suntri, dengan fokus pada materi Bumi dan Antariksa untuk siswa kelas VI. Data dikumpulkan melalui pretest dan posttest berupa soal pilihan ganda, dengan 15 soal untuk pretest dan 15 soal untuk posttest. Pada pertemuan pertama, pembelajaran dilakukan tanpa media interaktif, menggunakan penjelasan lisan dan gambar statis. Pada pertemuan

kedua, pembelajaran menggunakan media interaktif "SABIT", yang memungkinkan siswa berinteraksi dengan simulasi pergerakan bumi, bulan, dan matahari. Setelah pembelajaran, siswa diberikan posttest.



Gambar 1. Pretest dan Posttest

Hasil analisis menunjukkan peningkatan rata-rata nilai pada pertemuan pertama dari 48,56 menjadi 58,75, dengan peningkatan rata-rata sebesar 10,19 poin. Namun, beberapa siswa mengalami penurunan skor, menunjukkan bahwa metode konvensional kurang efektif.



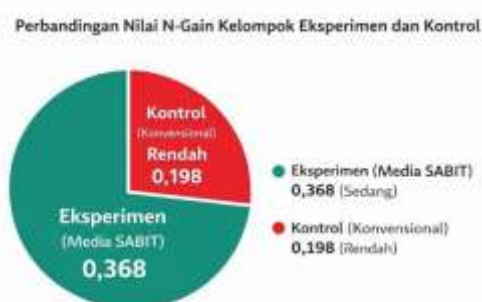
Gambar 2. Gain

Pada pertemuan kedua, pembelajaran menggunakan media SABIT menunjukkan peningkatan rata-rata dari 49,75 menjadi 68,25, dengan total peningkatan sebesar 296 poin. Mayoritas siswa mengalami peningkatan signifikan, terutama siswa dengan nilai awal rendah, yang menunjukkan efektivitas media SABIT dalam memperbaiki pemahaman siswa melalui visualisasi yang lebih konkret. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan media interaktif lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa.



Gambar 3. Presentase Kontribusi

Penelitian ini membandingkan hasil belajar siswa antara pembelajaran menggunakan media SABIT dan metode konvensional. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada pertemuan kedua (menggunakan media SABIT), rata-rata nilai pretest meningkat dari 49,75 menjadi 68,25 pada posttest, dengan peningkatan rata-rata sebesar 18,50 poin. Sementara itu, pada pertemuan pertama (konvensional), peningkatan rata-rata hanya sebesar 10,19 poin, dari 48,56 menjadi 58,75. Persentase peningkatan pada pertemuan kedua adalah 37,18%, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan 20,98% pada pertemuan pertama. Media SABIT juga menunjukkan skor terendah posttest yang lebih tinggi (46) dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (33), yang menunjukkan bahwa media SABIT dapat membantu siswa dengan kemampuan rendah.



Gambar 4. Hitung N

Hasil perhitungan N-Gain menunjukkan bahwa kelompok eksperimen menggunakan media SABIT memiliki nilai N-Gain sebesar 0,368, yang masuk dalam kategori "Sedang", sementara kelompok kontrol (metode konvensional) memperoleh N-Gain sebesar 0,198, yang termasuk dalam kategori "Rendah". Data ini menunjukkan bahwa media SABIT lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan metode konvensional, dengan efektivitas hampir dua kali lipat lebih tinggi.

Penelitian oleh Ismawati & Hidayati, (2022) mengungkapkan bahwa penggunaan media interaktif dalam pembelajaran, terutama yang berbasis teknologi, dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sulit divisualisasikan, seperti konsep astronomi. Sejalan dengan temuan ini, penggunaan media SABIT dalam penelitian ini terbukti efektif dalam mengubah konsep abstrak, seperti pergerakan bumi dan fase bulan, menjadi pengalaman visual yang konkret dan mudah dipahami oleh siswa (Wahidin, 2025). Dengan kemampuan untuk memberikan simulasi yang presisi dan interaktif, media ini tidak hanya membantu mengurangi beban kognitif siswa tetapi juga mempercepat pemahaman konsep-konsep ilmiah yang kompleks. Dalam hal ini, penelitian sebelumnya oleh Ismawati & Hidayati, (2022) juga mendukung bahwa penggunaan media interaktif dalam pembelajaran dapat

meningkatkan motivasi intrinsik siswa, karena mereka diberi kesempatan untuk belajar secara mandiri dan lebih terlibat dalam proses pembelajaran.

Selain itu, penelitian oleh Metasari & Amalia, (2024) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi, seperti simulasi 3D dan gamifikasi, dapat mendorong keterlibatan siswa secara aktif dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini juga menemukan bahwa media interaktif seperti SABIT dapat mendorong siswa untuk mengatasi miskonsepsi mereka mengenai konsep-konsep ilmiah, seperti perubahan bentuk bulan dan rotasi bumi, melalui pengalaman langsung yang didapatkan dalam simulasi. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian ini, di mana siswa yang menggunakan media SABIT mampu merekonstruksi pengetahuan mereka dan memahami konsep-konsep yang sebelumnya keliru. Sebagai tambahan, penelitian oleh Perkins, (2024) juga menyatakan bahwa teknologi dalam pendidikan memiliki dampak besar terhadap peningkatan kualitas pengajaran, karena memungkinkan pengajaran yang lebih dinamis dan interaktif.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis deskriptif terhadap data hasil belajar dan pembahasan mengenai mekanisme instruksional media SABIT, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media ini memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa di kelas VI pada mata pelajaran IPAS. Rata-rata nilai siswa pada kelompok eksperimen meningkat sebesar 18,50 poin, lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya mengalami peningkatan sebesar 10,19 poin. Selain itu, nilai N-Gain untuk kelompok eksperimen mencapai 0,368, yang tergolong dalam kategori "Sedang", membuktikan bahwa media SABIT lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional yang hanya mendapatkan nilai N-Gain 0,198 (kategori "Rendah"). Media SABIT juga berhasil mengurangi miskonsepsi siswa terhadap materi astronomi yang abstrak, dengan menyajikan simulasi visual yang memungkinkan siswa mengamati fenomena secara langsung dan memperbaiki pemahaman mereka. Selain itu, elemen interaktif dan gamifikasi dalam media SABIT terbukti meningkatkan motivasi siswa, menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan berpusat pada siswa. Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar media interaktif seperti SABIT diintegrasikan lebih luas dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, dengan dukungan teknologi yang memadai dan pelatihan guru secara rutin. Penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar juga diperlukan untuk melihat dampak jangka

panjang dari penggunaan media interaktif ini terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman ilmiah siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH (Judul 5)

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak jurnal yang telah memberikan kesempatan untuk memublikasikan penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada editor dan reviewer yang telah memberikan masukan konstruktif, saran, serta perbaikan yang sangat berharga dalam penyempurnaan naskah penelitian ini. Dukungan dan kerja sama dari tim jurnal sangat membantu dalam proses publikasi, dan diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan dan teknologi pembelajaran.

REFERENSI

- [1] Anantasia, G. (2025). *METODOLOGI PENELITIAN QUASI EKSPERIMEN*. 5(2), 183–192.
- [2] Dianti, P., & Indarini, E. (2025). *Efektivitas Model Problem Based Learning dan Project Based Learning terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Hasil Belajar IPAS di Sekolah Dasar*. 10, 2650–2658.
- [3] Goldie, S. J. (2009). *Perspectives from the CHDS Media Hub Cognitive Theory of Multimedia Learning Cognitive Theory of Multimedia Learning*. Mayer.
- [4] Ismawati, N. Y., & Hidayati, Y. M. (2022). The Influence of Digital Story Media-Based Quantum Learning on Mathematical Problem Solving Skills. In *Proceedings of the 7th Progressive and Fun Education International Conference (PROFUNEDU 2022)*. Atlantis Press SARL. <https://doi.org/10.2991/978-2-494069-71-8>
- [5] Kelas, P., Di, I. V., & Bengkulu, M. I. N. (2024). *MERDEKA DALAM PEMBELAJARAN IPAS*. 7, 4877–4884.
- [6] Mayer, R. E. (n.d.). *Multimedia Learning*. 41.
- [7] Mayer, R. E. (2024). The Past , Present , and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Psychology Review*, 36(1), 1–25. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>
- [8] Metasari, A., & Amalia, N. (2024). Analytical Study : the Use of Digital Technology-Based Learning Media at Alam Surya Mentari Elementary School. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 7(2), 2724–2735. <https://doi.org/10.31949/jee.v7i2.9302>
- [9] Nur, I., Alfatonah, A., Kisdia, Y. V., & Septarina, A. (2023). *Jurnal basicedu*. 7(6), 3397–3405.
- [10] Kusuma, J., & Hadi. (2025). *Pengaruh Penggunaan Media Interaktif dalam Pembelajaran IPA Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD (Studi Kuasi Eksperimen pada Materi Wujud Zat dan Perubahannya)*. 4, 663–668.
- [11] Perkins, H. (2024). Beyond techno-solutionism: Towards critical perspectives in environmental education and digital technology. A critical-hermeneutic review. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 42(October), 2–27. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2024.100705>
- [12] Ulum, M. M., Ali, N., Setiawan, R. A., & Putra, R. F. (2025). *MENGIDENTIFIKASI PERMASALAHAN PEMBELAJARAN IPAS PADA KELAS VI DI SD NEGERI 95/I OLAH MUARA BULIAN M. 11*.
- [13] Wahidin. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Visual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 11(01), 285–295.