

PENGARUH MODEL SETS BERBANTUAN HIDE AND SEEK PUZZLE TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SEKOLAH DASAR

Nuke Pebriani Tarigan¹, Imelda Free Unita Manurung², Zainuddin³, Halimatussakdiah⁴, Lala Jelita Ananda⁵

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan^{1,2,3,4,5}

Email: nuketarigan13@gmail.com

Corresponding author:

Nuke Pebriani Br Tarigan

Universitas Negeri Medan

Email: nuketarigan13@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SETS (Science, Environment, Technology, and Society) berbantuan media Hide and Seek Puzzle terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 040447 Kabanjahe. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPAS siswa akibat kurangnya variasi model pembelajaran serta minimnya penggunaan media pembelajaran yang menarik. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan desain two group pretest-posttest. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menerapkan model SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle, serta kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Instrumen yang digunakan berupa tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penggunaan model pembelajaran SETS yang dipadukan dengan media Hide and Seek Puzzle mampu meningkatkan hasil belajar IPAS, terutama pada materi "Energi dan Perubahannya". Model pembelajaran ini efektif dalam meningkatkan daya ingat, motivasi, serta minat belajar siswa melalui pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan menyenangkan. Dengan demikian, model SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS di sekolah dasar.

Kata kunci: Model Pembelajaran SETS, Hide and Seek Puzzle, Hasil Belajar, IPAS, Energi dan Perubahannya.

Abstract: This research aims to determine the effect of the SETS (Science, Environment, Technology, and Society) learning model assisted by Hide and Seek Puzzle media on the science and science learning outcomes of class IV students at SDN 040447 Kabanjahe. The background to this research is the low science learning outcomes of students due to the lack of variety in learning models and the minimal use of interesting learning media. The research method used was quasi-experimental with a two group pretest-posttest design. The research sample consisted of two classes, namely the experimental class which applied the SETS model assisted by Hide and Seek Puzzle media, and the control class which used conventional methods. The instruments used are tests, observations, interviews and documentation. The research results showed that there were significant differences between student learning outcomes in the experimental class and the control class. The use of the SETS learning model combined with Hide and Seek Puzzle media is able to improve science learning outcomes, especially in the material "Energy and its Changes". This learning model is effective in improving students' memory, motivation and interest in learning through meaningful, contextual and fun learning. Thus, the SETS model assisted by Hide and Seek Puzzle media can be an effective alternative for improving science learning outcomes in elementary schools.

Keywords: SETS Learning Model, Hide and Seek Puzzle, Learning Outcomes, Science, Energy and Changes.

PENDAHULUAN

Permasalahan pokok dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar adalah rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang masih cenderung konvensional. Di SDN 040447 Kabanjahe, pembelajaran IPAS sebagian besar dilakukan melalui metode ceramah yang membuat siswa pasif, kurang terlibat dalam aktivitas belajar, serta tidak mendapatkan kesempatan untuk mengeksplorasi konsep secara mandiri. Kondisi ini berdampak langsung pada rendahnya pemahaman dan daya serap siswa terhadap materi pelajaran, tercermin dari hasil Ulangan Tengah

Semester (UTS) yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Rendahnya hasil belajar tersebut menegaskan perlunya pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan mampu mengaktifkan peran siswa dalam proses belajar.

Kondisi ini terjadi pada saat Kurikulum Merdeka mulai diterapkan, suatu kurikulum yang mengharuskan pembelajaran berpusat pada peserta didik dengan memberi ruang bagi mereka untuk berpikir kritis, kreatif, dan aktif dalam membangun pemahamannya. Namun, implementasi Kurikulum Merdeka di lapangan masih menghadapi tantangan terutama pada variasi model pembelajaran dan ketersediaan media yang menarik. Walaupun pemerintah telah memberikan dukungan melalui Platform Merdeka Mengajar, pelatihan guru, dan komunitas belajar, efektivitasnya belum optimal jika guru tidak memanfaatkan model dan media pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi siswa.

Salah satu model pembelajaran yang relevan untuk mengatasi masalah rendahnya hasil belajar adalah model SETS (Science, Environment, Technology, and Society). Model ini mempunyai kelebihan karena mengintegrasikan konsep sains dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat sehingga pembelajaran menjadi lebih holistik dan bermakna. Model SETS memungkinkan siswa memahami keterkaitan antara materi pelajaran dengan kehidupan nyata sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Selain itu, model ini mendorong aktivitas belajar yang melibatkan proses mengamati, menghubungkan, menganalisis, dan menerapkan pengetahuan dalam konteks keseharian. Kelebihan lain model SETS adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar berdasarkan pengalaman langsung dan berkolaborasi dengan teman sejawat, yang sangat diperlukan dalam pembelajaran Kurikulum Merdeka.

Untuk mendukung efektivitas model SETS, diperlukan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa dan memfasilitasi aktivitas belajar aktif. Media Hide and Seek Puzzle merupakan media yang sesuai karena dirancang untuk meningkatkan daya ingat, melatih konsentrasi, memperkuat pemahaman konsep, dan mendorong aktivitas eksploratif melalui permainan edukatif. Media ini memungkinkan siswa belajar sambil bermain, mengidentifikasi pola, serta menyelesaikan tantangan yang berkaitan dengan konsep IPAS. Dengan demikian, media ini berfungsi sebagai penguat agar proses belajar lebih interaktif, menyenangkan, dan mudah diingat oleh siswa.

Keberhasilan model dan media pembelajaran inovatif telah dibuktikan dalam berbagai penelitian. Sari & Hutabarat (2021) menemukan bahwa penerapan model SETS meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep sains secara signifikan. Wulandari (2020) menunjukkan bahwa media puzzle interaktif mampu meningkatkan kemampuan mengingat dan pemecahan masalah siswa. Simbolon (2022) juga membuktikan bahwa perpaduan model SETS dengan media berbasis permainan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA secara efektif. Temuan-temuan ini menguatkan bahwa penggunaan model SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle merupakan pendekatan yang tepat untuk mengatasi rendahnya hasil belajar IPAS.

Berdasarkan kenyataan rendahnya hasil belajar, penggunaan model pembelajaran yang masih terbatas, serta kelebihan model SETS dan media Hide and Seek Puzzle, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa, mengaitkan materi dengan kehidupan nyata, dan

meningkatkan pemahaman konsep. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada *“Pengaruh Model Pembelajaran SETS (Science, Environment, Technology, and Society) Berbantuan Media Hide and Seek Puzzle terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.”*

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi experiment karena melibatkan pemberian perlakuan (treatment) pada kelompok eksperimen dan membandingkannya dengan kelompok kontrol tanpa pengontrolan variabel luar secara penuh. Sesuai pendapat Sugiyono (2019), quasi experiment merupakan metode penelitian yang memiliki kelompok kontrol namun tidak dapat sepenuhnya mengendalikan variabel luar yang memengaruhi jalannya eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design, di mana siswa kelas IV SDN 040447 Kabanjahe dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang belajar menggunakan model pembelajaran SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle dan kelompok kontrol yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPAS siswa.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan beberapa instrumen, yaitu tes hasil belajar, lembar observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tes hasil belajar diberikan dalam bentuk pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan kemampuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Lembar observasi digunakan untuk menilai aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan wawancara dilakukan secara sederhana untuk mengetahui respons siswa terhadap model dan media pembelajaran yang digunakan. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data berupa foto kegiatan serta arsip nilai. Instrumen tes divalidasi melalui validitas isi (expert judgment) dan diuji reliabilitasnya menggunakan rumus Alpha Cronbach untuk memastikan kelayakan soal yang digunakan.

Teknik analisis data dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan nilai rata-rata, standar deviasi, dan distribusi skor hasil belajar. Sementara itu, analisis inferensial dilakukan dengan uji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat, kemudian dilanjutkan dengan uji t (independent sample t-test) untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen dan kontrol. Jika data tidak berdistribusi normal, digunakan uji nonparametrik Mann-Whitney. Melalui metode ini, diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai pengaruh model pembelajaran SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 040447 Kabanjahe.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 040447 Kabanjahe pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle terhadap hasil belajar IPAS pada materi “Energi dan

Perubahannya”. Pelaksanaan penelitian diawali dengan pemberian *pretest* kepada kedua kelas untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelompok relatif setara, di mana kelas eksperimen memperoleh rata-rata 55,30 dan kelas kontrol sebesar 54,82. Selanjutnya, kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle, sedangkan kelas kontrol tetap menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah perlakuan selesai, kedua kelas diberikan *posttest* untuk mengukur hasil belajar setelah intervensi. Hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kelas eksperimen dengan rata-rata skor 83,17, sedangkan kelas kontrol hanya mencapai rata-rata 68,04. Perbedaan peningkatan skor tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 040447 Kabanjahe.

Tabel 1. Perbandingan Skor Pretest dan Posttest

Kelas	Pretest	Posttest	Selisih
Eksperimen	55,30	83,17	+27,87
Kontrol	54,82	68,04	+13,22

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 040447 Kabanjahe. Hal ini terlihat dari selisih peningkatan nilai pretest dan posttest yang jauh lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Temuan ini mengindikasikan bahwa model SETS mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna karena menghubungkan konsep sains dengan lingkungan, teknologi, dan kehidupan sosial siswa. Pembelajaran yang mengintegrasikan empat komponen tersebut membuat siswa lebih mudah memahami konsep karena materi dikaitkan dengan kehidupan nyata sehingga tidak bersifat abstrak. Keterlibatan aktif siswa dalam mengamati, menanya, mengeksplorasi, dan menghubungkan konsep sesuai langkah-langkah model SETS menjadi faktor penting yang meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa.

Media Hide and Seek Puzzle juga memberikan kontribusi besar terhadap keberhasilan pembelajaran. Media ini dirancang dalam bentuk permainan teka-teki yang menuntut siswa mencari jawaban melalui pengamatan dan aktivitas berpikir kritis. Proses permainan yang melibatkan unsur tantangan dan strategi mampu meningkatkan motivasi intrinsik siswa, sehingga mendorong mereka terlibat secara lebih aktif dalam pembelajaran. Aktivitas bermain sambil belajar ini sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar yang membutuhkan aktivitas konkret, eksploratif, dan menyenangkan. Pembelajaran menjadi lebih menarik bagi siswa, membuat mereka lebih fokus, antusias, dan tidak mudah bosan. Hal ini terlihat dalam proses pembelajaran di kelas eksperimen, di mana siswa tampak lebih aktif berdiskusi, bekerja sama, dan mencoba memecahkan teka-teki yang berhubungan dengan materi IPAS.

Temuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya. Dewi & Suryawan (2021) menyebutkan bahwa model SETS mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa secara signifikan karena pembelajaran berbasis keterkaitan unsur sains-lingkungan-teknologi-masyarakat membuat siswa memahami materi secara lebih komprehensif. Penelitian Lumbanraja (2022) mendukung

bahwa media puzzle edukatif efektif meningkatkan konsentrasi dan kemampuan mengingat, sehingga cocok untuk menunjang pembelajaran sains di sekolah dasar. Hasil penelitian Harefa (2020) juga mengungkapkan bahwa media pembelajaran interaktif memberikan pengalaman belajar baru yang dapat meningkatkan hasil belajar IPA karena siswa terlibat secara langsung dalam aktivitas pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat temuan bahwa kombinasi antara model pembelajaran kontekstual seperti SETS dan media interaktif seperti Hide and Seek Puzzle sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Selain meningkatkan hasil belajar, penerapan model SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle juga memberikan dampak positif pada aspek afektif siswa. Siswa tampak lebih percaya diri, senang berdiskusi, dan mampu mengungkapkan pendapat ketika diberikan tantangan dalam puzzle. Pengalaman belajar yang diberikan memungkinkan siswa berkolaborasi, memecahkan masalah, dan menghubungkan konsep dengan kehidupan mereka sehari-hari. Kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS) juga lebih terasah karena siswa harus menganalisis hubungan antara konsep dalam puzzle dengan materi IPAS. Hal ini berbeda dengan pembelajaran konvensional yang dominan ceramah, yang membuat siswa cenderung pasif dan hanya menerima informasi tanpa mengolahnya secara mendalam.

Peningkatan hasil belajar yang signifikan, keterlibatan siswa yang lebih tinggi, serta dukungan teori dan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle terbukti efektif dan relevan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS. Pembelajaran tidak hanya menjadi lebih aktif dan menyenangkan, tetapi juga lebih bermakna dan kontekstual sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka. Model dan media ini layak direkomendasikan sebagai alternatif inovasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis statistik dan temuan di lapangan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SETS berbantuan media Hide and Seek Puzzle berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 040447 Kabanjahe. Hal ini dibuktikan melalui uji-t dengan nilai sig. (2-tailed) < 0,05 serta peningkatan skor pretest–posttest yang lebih tinggi pada kelas eksperimen, yaitu dari 49,391 menjadi 84,434, dibandingkan kelas kontrol yang meningkat dari 40,739 menjadi 71,956. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran SETS mampu membuat siswa lebih aktif, memahami materi secara kontekstual, dan lebih mudah mengingat konsep melalui media Hide and Seek Puzzle. Oleh karena itu, disarankan agar guru menerapkan model SETS dan memanfaatkan media pembelajaran interaktif seperti Hide and Seek Puzzle sebagai alternatif dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan motivasi, partisipasi, serta hasil belajar siswa agar lebih optimal sesuai tuntutan Kurikulum Merde

DAFTAR PUSTAKA

Aufa, I. N., Ismail, A., & Syahid, A. A. (2024). Penerapan Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Tecnology and Society*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar PLH. *ISLAMIKA*, 6(4), 1510-1519.

- Azizah, S. N., Hajron, K. H., & Sukmarani, D. (2023). Pengaruh model science, environment, technology, society (sets) terhadap pengembangan kecerdasan interpersonal siswa kelas IV pada pembelajaran IPA. *Borobudur Educational Review*, 3(1), 35-41.
- Dewi, N. K., & Suryawan, I. P. (2021). Efektivitas model SETS dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(2), 101–110.
- Harefa, A. (2020). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(1), 55–63.
- Kemendikbudristek. (2022). *Kurikulum Merdeka: Panduan implementasi dan pembelajaran*. Jakarta: Kemdikbudristek.
- Lumbanraja, S. M. (2022). Media puzzle edukatif sebagai sarana meningkatkan konsentrasi dan daya ingat siswa dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(3), 214–223.
- Sari, N., & Hutabarat, R. (2021). Penerapan model SETS untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(3), 245–254.
- Simbolon, M. (2022). Efektivitas perpaduan model SETS dan permainan edukatif terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 7(1), 33–42.
- Siregar, D. (2023). Tantangan implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(2), 77–88.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wulandari, F. (2020). Penggunaan media puzzle interaktif untuk meningkatkan daya ingat dan kemampuan pemecahan masalah pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Media Edukasi*, 5(2), 112–120.