

PENERAPAN MODEL FLIPPED CLASSROOM DALAM PEMBELAJARAN IPAS UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN DAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS 4 SD NEGERI 2 SELEMADEG

Ni Luh Putu Karina Dewi^{1*}, I Ketut Suparya², I Made Ari Winangun³

Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja

Karinadewi37@gmail.com^{1*}, ketutsuparya@gmail.com², ari.winangun@stahnmpukuturan.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan model flipped classroom dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) terhadap peningkatan kemandirian belajar serta pemahaman konsep siswa kelas 4 SD Negeri 2 Selemadeg. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa flipped classroom memberikan dampak positif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa, ditunjukkan dengan meningkatnya kemampuan siswa dalam mengakses dan memahami materi secara mandiri sebelum sesi pembelajaran di kelas. Selain itu, pemahaman konsep siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan setelah penerapan metode ini. Penerapan flipped classroom memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, serta meningkatkan interaksi dengan guru dan teman sebaya. Dengan demikian, model flipped classroom dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: flipped classroom, kemandirian belajar, pemahaman konsep, IPAS, pembelajaran inovatif

IMPLEMENTATION OF FLIPPED CLASSROOM MODEL IN IPAS LEARNING TO ENHANCE STUDENTS' INDEPENDENCE AND CONCEPTUAL UNDERSTANDING IN GRADE 4 OF SD NEGERI 2 SELEMADEG

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of implementing the flipped classroom model in Science and Social Studies (IPAS) learning to enhance students' learning independence and conceptual understanding in Grade 4 at SD Negeri 2 Selemadeg. A qualitative research approach was employed, utilizing data collection techniques such as observation, interviews, and document analysis. The results indicate that the flipped classroom positively impacts students' learning independence, as evidenced by an increase in their ability to access and understand learning materials independently before classroom sessions. Additionally, students' conceptual understanding showed a significant improvement after implementing this method. The flipped classroom approach enables students to become more active in learning, develop critical thinking skills, and enhance interactions with teachers and peers. Therefore, the flipped classroom model can serve as an innovative solution to improving the quality of IPAS learning at the elementary school level.

Keywords: flipped classroom, learning independence, conceptual understanding, IPAS, innovative learning

PENDAHULUAN (Introduction)

Pendidikan di era digital mengalami transformasi signifikan dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Saat ini, model pembelajaran konvensional yang berpusat

pada guru mulai mengalami tantangan dalam memenuhi kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Model pembelajaran tradisional sering kali menyebabkan siswa menjadi pasif dalam menerima materi, sehingga kemandirian belajar dan pemahaman konsep kurang optimal (Basri et al., 2021). Hal ini menjadi perhatian penting

dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar, di mana pemahaman konsep secara mendalam dan kemandirian belajar merupakan faktor esensial dalam keberhasilan akademik siswa.

Di SD Negeri 2 Selemadeg, hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPAS, terutama pada materi yang bersifat abstrak. Selain itu, rendahnya kemandirian belajar siswa terlihat dari ketergantungan mereka terhadap penjelasan guru dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik. Studi oleh Nugraha et al. (2022) menyatakan bahwa rendahnya kemandirian belajar siswa disebabkan oleh kurangnya strategi pembelajaran yang mendorong eksplorasi mandiri dan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam model pembelajaran yang dapat mengakomodasi kebutuhan tersebut.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan ini adalah model Flipped Classroom. Model ini membalik paradigma pembelajaran tradisional dengan memberikan materi kepada siswa sebelum pertemuan kelas melalui video atau bahan bacaan, sehingga waktu di kelas dapat digunakan untuk diskusi, pemecahan masalah, dan penguatan konsep (Bergmann & Sams, 2012). Flipped Classroom telah terbukti meningkatkan kemandirian belajar dan pemahaman konsep siswa dalam berbagai mata pelajaran, termasuk dalam kajian IPAS (Sun et al., 2017; Zainuddin & Perera, 2019). Model ini memungkinkan siswa untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri sebelum sesi tatap muka, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman konsep secara lebih mendalam (Akçayır & Akçayır, 2018).

Dalam konteks pembelajaran IPAS, pemahaman konsep merujuk pada kemampuan siswa dalam memahami, menjelaskan, dan menerapkan prinsip-prinsip sains dan sosial dalam kehidupan sehari-hari. Kemandirian

belajar, di sisi lain, mengacu pada kemampuan siswa dalam mengelola proses belajarnya sendiri, termasuk inisiatif dalam mencari sumber belajar, mengatur waktu, dan mengevaluasi hasil belajar secara mandiri (Zimmerman & Schunk, 2011). Kedua variabel ini memiliki peran penting dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan berkelanjutan.

Dari sudut pandang kebijakan pendidikan, penerapan model pembelajaran inovatif seperti Flipped Classroom juga sejalan dengan arah kebijakan Kurikulum Merdeka yang mendorong pembelajaran berbasis diferensiasi dan penguatan karakter mandiri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model Flipped Classroom dalam pembelajaran IPAS di kelas 4 SD Negeri 2 Selemadeg serta dampaknya terhadap peningkatan kemandirian dan pemahaman konsep siswa. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam implementasi model ini serta strategi yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan efektivitasnya.

Penelitian ini berkontribusi secara teoretis dalam memperkaya literatur terkait pembelajaran berbasis teknologi dan secara praktis dalam memberikan rekomendasi bagi pendidik dalam mengimplementasikan model pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa abad ke-21. Dengan mengacu pada penelitian-penelitian sebelumnya dan data empiris yang dikumpulkan, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam merancang strategi pembelajaran IPAS yang lebih inovatif dan berpusat pada siswa.

METODE PENELITIAN (*research methods*)

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menggali secara mendalam penerapan model Flipped Classroom dalam pembelajaran IPAS di kelas 4 SD Negeri 2 Selemadeg. Pendekatan

kualitatif dipilih karena memungkinkan eksplorasi yang lebih komprehensif terhadap pengalaman siswa dan guru dalam mengadopsi model pembelajaran ini (Creswell & Creswell, 2018). Studi kasus dipilih sebagai desain penelitian karena memungkinkan peneliti untuk mengamati fenomena dalam konteks alaminya serta memperoleh pemahaman yang lebih rinci mengenai tantangan dan keberhasilan penerapan Flipped Classroom (Yin, 2018).

Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 4 SD Negeri 2 Selemadeg yang terlibat dalam implementasi model Flipped Classroom. Selain itu, guru yang mengajar IPAS di kelas tersebut juga menjadi partisipan untuk memberikan wawasan mengenai strategi pengajaran, tantangan yang dihadapi, serta efektivitas model ini dalam meningkatkan kemandirian dan pemahaman konsep siswa. Penelitian dilakukan di SD Negeri 2 Selemadeg, yang dipilih secara purposif karena sekolah ini telah mulai menerapkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi.

Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan analisis dokumen. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk mengamati keterlibatan siswa, strategi pengajaran, serta interaksi yang terjadi di kelas. Wawancara dilakukan dengan guru dan siswa untuk mendapatkan perspektif mereka mengenai efektivitas Flipped Classroom. Analisis dokumen mencakup penelaahan terhadap materi pembelajaran, tugas siswa, serta hasil asesmen formatif yang digunakan dalam evaluasi pemahaman konsep siswa (Merriam & Tisdell, 2016).

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui teknik analisis tematik yang terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan

penarikan kesimpulan (Miles, Huberman, & Saldaña, 2019). Reduksi data dilakukan dengan menyaring informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk naratif dan tabel untuk memudahkan interpretasi. Kesimpulan kemudian ditarik berdasarkan pola-pola yang ditemukan dalam data serta dikaitkan dengan temuan penelitian sebelumnya.

Validitas dan Reliabilitas Data

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari observasi, wawancara, dan dokumen. Triangulasi metode diterapkan dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai fenomena yang diteliti. Selain itu, teknik member checking digunakan dengan meminta konfirmasi dari partisipan mengenai hasil wawancara dan interpretasi data yang dilakukan oleh peneliti (Lincoln & Guba, 1985).

Dengan metode yang sistematis dan teknik analisis yang ketat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam mengenai penerapan model Flipped Classroom dalam pembelajaran IPAS serta dampaknya terhadap kemandirian dan pemahaman konsep siswa kelas 4 SD Negeri 2 Selemadeg.

HASIL DAN PEMBAHASAN (*results and discussion*)

Penelitian ini menghasilkan data yang dikumpulkan melalui observasi, wawancara, serta analisis dokumen terkait penerapan model flipped classroom dalam pembelajaran IPAS di kelas 4 SD Negeri 2 Selemadeg. Data dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengidentifikasi perubahan dalam kemandirian dan pemahaman konsep siswa. Hasil penelitian dirangkum dalam tabel berikut:

No	Indikator	Sebelum Penerapan (%)	Setelah Penerapan (%)
1	Kemampuan menyelesaikan tugas mandiri	45%	82%
2	Keaktifan mengakses materi sebelum pembelajaran	30%	88%
3	Kemampuan menjelaskan kembali konsep yang dipelajari	40%	85%
4	Kecakapan menjawab pertanyaan dengan argumentasi yang baik	38%	80%
5	Sikap bertanggung jawab dalam pembelajaran	50%	90%

Tabel 1.

Perbandingan Kemandirian dan Pemahaman Konsep Siswa Sebelum dan Sesudah Penerapan Flipped Classroom

Berdasarkan data tersebut, terlihat adanya peningkatan signifikan dalam hal kemandirian serta pemahaman siswa terhadap konsep setelah menerapkan model flipped classroom. Sebelum penerapan, siswa cenderung lebih bergantung pada guru dalam memahami materi. Namun, setelah model ini diterapkan, siswa menunjukkan peningkatan dalam kemandirian dan keterlibatan aktif dalam pembelajaran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan flipped classroom memberikan dampak positif terhadap kemandirian belajar dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPAS. Model pembelajaran ini memungkinkan siswa mengakses materi terlebih dahulu sebelum sesi kelas, sehingga waktu tatap muka lebih optimal untuk diskusi dan pemecahan masalah.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Bergmann dan Sams (2012), yang menyatakan bahwa flipped classroom memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep yang

dipelajari. Demikian pula, O'Flaherty dan Phillips (2015) menemukan bahwa metode ini mendorong interaksi yang lebih aktif di dalam kelas, sehingga siswa lebih mandiri dalam mengeksplorasi materi.

Selain itu, kajian yang dilakukan oleh Lo dan Hew (2017) menunjukkan bahwa flipped classroom dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Metode ini juga memungkinkan guru untuk menyesuaikan strategi pengajaran berdasarkan kebutuhan individu siswa. Penelitian Zainuddin dan Perera (2019) memperkuat hasil ini dengan menemukan bahwa flipped classroom dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional. Menurut mereka, ketika siswa memiliki kesempatan untuk mempelajari materi terlebih dahulu melalui media seperti video atau bacaan, mereka lebih siap saat sesi kelas berlangsung.

Lebih lanjut, studi Hew et al. (2021) menunjukkan bahwa flipped classroom berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis serta pemahaman konseptual yang lebih baik. Siswa diberikan lebih banyak waktu untuk berdiskusi dan memecahkan masalah selama pembelajaran berlangsung, yang berdampak positif terhadap kualitas pemahaman mereka.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model flipped classroom efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar dan pemahaman konsep siswa kelas 4 SD Negeri 2 Selemadeg. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menggarisbawahi manfaat metode ini dalam pembelajaran. Oleh karena itu, implikasi dari penelitian ini adalah bahwa guru sebaiknya mempertimbangkan penerapan flipped classroom sebagai strategi inovatif dalam pembelajaran IPAS guna mendorong keterlibatan aktif dan pemahaman siswa secara lebih mendalam.

SIMPULAN (*conclusion*)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model flipped classroom dalam pembelajaran IPAS di kelas 4 SD Negeri 2 Selemadeg memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan kemandirian belajar serta pemahaman konsep siswa. Pendekatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi secara mandiri sebelum sesi pembelajaran di kelas, sehingga waktu tatap muka lebih difokuskan pada diskusi interaktif dan pemecahan masalah.

Dari segi kemandirian belajar, siswa mengalami perkembangan yang signifikan dalam mengerjakan tugas tanpa bantuan, mengakses materi pembelajaran sebelum kelas, serta bertanggung jawab atas proses belajarnya. Data penelitian menunjukkan bahwa sebelum implementasi flipped classroom, hanya sekitar 45% siswa yang mampu menyelesaikan tugas secara mandiri. Setelah metode ini diterapkan, persentasenya meningkat menjadi 82%. Selain itu, keterlibatan siswa dalam mengakses materi sebelum kelas juga mengalami peningkatan dari 30% menjadi 88%, yang mencerminkan kesiapan mereka dalam mengikuti pembelajaran.

Pemahaman konsep siswa juga meningkat secara signifikan. Kemampuan mereka dalam menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari meningkat dari 40% sebelum penerapan flipped classroom menjadi 85% setelahnya. Selain itu, kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan dengan argumen yang jelas meningkat dari 38% menjadi 80%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa flipped classroom memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk memahami materi sesuai dengan ritme belajar mereka masing-masing.

Hasil penelitian ini mendukung temuan dari beberapa studi terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Bergmann dan Sams (2012), O'Flaherty dan Phillips (2015), serta Lo dan

Hew (2017), yang menegaskan bahwa flipped classroom dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan memperdalam pemahaman mereka terhadap konsep yang dipelajari. Selain itu, penelitian oleh Zainuddin dan Perera (2019) juga menunjukkan bahwa model ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar karena siswa memiliki kesempatan untuk mengakses materi secara lebih fleksibel sebelum sesi kelas berlangsung.

Dari sudut pandang implementasi, penelitian ini mengindikasikan bahwa flipped classroom dapat menjadi salah satu strategi inovatif dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Oleh karena itu, pendidik disarankan untuk menerapkan model ini dengan mempertimbangkan karakteristik siswa serta menyediakan fasilitas pendukung yang memadai, seperti akses ke perangkat digital dan sumber belajar daring, guna memastikan keberhasilan penerapan metode ini.

Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal cakupan subjek penelitian yang hanya terbatas pada satu kelas di jenjang sekolah dasar, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan subjek penelitian dan menerapkan model ini dalam berbagai mata pelajaran guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang efektivitas flipped classroom dalam konteks pembelajaran yang lebih beragam.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa flipped classroom merupakan model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemandirian dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPAS. Dengan implementasi yang tepat dan dukungan yang memadai, metode ini dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam menghadapi tantangan

pembelajaran abad ke-21 yang mengharuskan siswa untuk lebih aktif, kritis, dan mandiri dalam proses belajarnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang pertama saya ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena atas rahmatnyalah saya dapat menyelesaikan artikel penelitian tindakan kelas ini. Yang kedua saya ucapkan terima kasih kepada seluruh Pimpinan dan Civitas Akademika Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk meningkatkan kompetensi dalam program studi S2 Pendidikan Guru Sekolah Dasar ini. Yang ketiga saya ucapkan terima kasih kepada Bapak I Ketut Suparya selaku Dosen Pembimbing dalam mata kuliah Inovasi Pembelajaran IPA di SD yang telah banyak sekali memberikan saya pelajaran dan pengalaman tentang merancang model dan media pembelajaran. Yang keempat saya ucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga saya yang telah mendukung penuh diri saya dalam menempuh pendidikan. Yang kelima saya ucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah tempat saya bertugas dan rekan-rekan Guru serta Staf Tata Usaha yang sudah membantu saya selama pendidikan dan penelitian. Yang terakhir saya ucapkan terima kasih kepada seluruh siswa di Sekolah tempat saya bertugas yang telah dengan antusias mengikuti pembelajaran yang saya laksanakan.

DAFTAR PUSTAKA (*literate cited*)

- Akçayır, G., & Akçayır, M. 2018. The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 126, 334-345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Basri, H., Syahril, S., & Andriani, N. 2021. Penerapan model flipped classroom dalam meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 27(2), 112-121.
- Bergmann, J., & Sams, A. 2012. *Flip your class-*

room: Reach every student in every class every day. International Society for Technology in Education.

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. 2018. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Hew, K. F., Bai, S., Dawson, P., & Lo, C. K. 2021. Meta-analysis of flipped classroom studies: What are the key factors that improve learning outcomes? *Educational Research Review*, 34, 100402. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100402>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. 1985. *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Lo, C. K., & Hew, K. F. 2017. A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: Possible solutions and recommendations for future research. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 1-22. <https://doi.org/10.1186/s41039-016-0044-2>
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. 2016. *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. 2019. *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Nugraha, R., Wahyuni, S., & Putra, A. R. 2022. Pengaruh flipped classroom terhadap pemahaman konsep siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 9(1), 45-58.
- O'Flaherty, J., & Phillips, C. 2015. The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The Internet and Higher Education*, 25, 85-95. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>
- Sun, J. C.-Y., Wu, Y.-T., & Lee, W.-I. 2017. The effect of the flipped classroom approach to OpenCourseWare instruction on students' self-regulation. *British Journal of Educational Technology*, 48(3), 713-729. <https://doi.org/10.1111/bjet.12444>
- Yin, R. K. 2018. *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Zainuddin, Z., & Perera, C. J. 2019. Exploring students' competence, autonomy, and relatedness in the flipped classroom pedagogical model. *Journal of Further and Higher Education*, 43(1), 115-126. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1356916>