

Implementasi Model PBL dengan Media Pembelajaran Bosiva pada Pembelajaran IPAS Kelas V SDI Aisyiyah Jatinom

Safira Surya Adani¹, Ida Putriani², Desy Anindia Rosyida³

^{1,2,3}*Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Balitar Blitar, Indonesia*

Email: safirasurya004@gmail.com¹, idaputri277@gmail.com², desyanindia18@gmail.com³

Abstrak

Hasil observasi pembelajaran IPA di SDI Aisyiyah Jatinom mengindikasikan bahwa pendidik belum memanfaatkan media berbasis teknologi dalam pembelajaran. Selama dua pertemuan, pendidik mengandalkan media non-digital seperti gambar sebagai alat bantu mengajar dan dominan menggunakan metode ceramah. Akibatnya, respons siswa terhadap pembelajaran kurang antusias dan partisipasi aktif minim. Siswa tampak tidak minat dan tidak fokus terhadap materi yang pendidik sampaikan, terlihat dari beberapa siswa yang tertidur di kelas, membuat kegaduhan, dan berbicara di luar konteks pelajaran. Kondisi ini berdampak negatif terhadap minat belajar siswa dan menyebabkan rendahnya hasil belajar. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SDI Aisyiyah Jatinom, pengaplikasian model pembelajaran berbantuan media yang tepat sangat penting. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan ialah memanfaatkan media digital seperti Bosiva dan mengkombinasikannya dengan model pembelajaran PBL dalam mata pelajaran IPAS untuk kelas V. Model PBL dipilih karena dapat membantu siswa dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan sebuah masalah. Ini bertujuan untuk memberikan pengalaman pembelajaran menggunakan media digital seperti Bosiva dengan model pembelajaran pada pembelajaran IPAS di kelas V SDI Aisyiyah Jatinom. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa Penerapan model pembelajaran PBL dengan bantuan media Bosiva pada pembelajaran IPAS kelas V SDI Aisyiyah Jatinom menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis, memecahkan sebuah masalah, komunikasi, dan kerjasama merupakan kompetensi penting yang perlu dikembangkan pada siswa. Penggunaan media digital seperti video, gambar, dan simulasi terbukti signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari. Dari hasil tes, rata-rata nilai yang dicapai siswa adalah 81,22, menunjukkan peningkatan pencapaian yang positif.

Kata Kunci: *model PBL, media Bosiva, pembelajaran IPAS*

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPAS di tingkat Sekolah Dasar (SD) sangat penting karena memberikan landasan yang kuat bagi siswa untuk memahami lingkungan sekitar. Melalui pembelajaran IPAS, siswa tidak hanya memperoleh informasi ilmiah, tetapi juga didorong untuk mengasah keterampilan berpikir kritis dan meningkatkan rasa ingin tahu mereka. Pembelajaran ini memotivasi siswa untuk melakukan eksplorasi dan penyelidikan, sehingga mereka dapat memahami fenomena alam serta interaksi sosial yang terjadi di sekitarnya. Dengan cara ini, siswa dapat mengenali masalah yang ada dan mencari solusi yang sesuai, yang merupakan kemampuan penting dalam kehidupan sehari-hari (Standar, Kurikulum, & Pendidikan, 2022). Selain itu, pembelajaran IPAS juga berperan dalam membentuk karakter siswa melalui pengembangan sikap ilmiah. Siswa dilatih untuk berpikir analitis dan kritis, serta mampu mengambil kesimpulan berdasarkan bukti yang ada. Hal ini sangat relevan dengan tujuan

pendidikan nasional, yaitu terciptanya generasi yang tidak hanya pintar secara akademis tetapi juga memiliki kemampuan untuk berkontribusi dalam pembangunan masyarakat (Suhelayanti, et al., 2023). Secara keseluruhan, pembelajaran IPAS di SD tidak hanya fokus pada penguasaan konten, tetapi lebih kepada pengembangan kompetensi siswa dalam memanfaatkan pengetahuan secara efektif. Ini akan membantu berkembang murid menjadi pribadi yang otonom, inovatif, dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan dalam lingkungan sosial.

Hasil observasi pembelajaran IPAS di SDI Aisyiyah Jatinom pada 9 September 2024 mengindikasikan bahwa pendidik belum memanfaatkan media berbasis teknologi dalam pembelajaran. Selama dua pertemuan, guru mengandalkan media non-digital seperti gambar sebagai alat bantu mengajar dan dominan menggunakan metode ceramah. Akibatnya, respons siswa terhadap pembelajaran kurang antusias. Siswa terlihat tidak tertarik dan kurang fokus pada materi yang diajarkan, seperti yang terlihat dari beberapa siswa yang tidur di kelas, membuat kebisingan, dan berbicara di luar topik pembelajaran. Penyebabnya bisa bermacam-macam, seperti metode pengajaran yang kurang menarik atau kurangnya motivasi siswa. Ini menunjukkan pentingnya membuat suasana kelas yang lebih interaktif dan tidak membosankan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar.

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SDI Aisyiyah Jatinom, penerapan model pembelajaran berbantuan media yang tepat sangat penting. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah menggunakan media digital seperti Bosiva dan mengintegrasikannya dengan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dalam pembelajaran IPAS kelas V. Model PBL dipilih karena dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah. Dalam PBL, siswa menjadi pusat pembelajaran, di mana dihadapkan pada permasalahan nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, mendorong untuk aktif mencari informasi, berkolaborasi dalam kelompok, dan menerapkan pengetahuan untuk menemukan solusi (Nafiqoh, 2020). Keunggulan PBL terletak pada kemampuannya untuk menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual dan autentik. Dengan menghadapi masalah yang kompleks, siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga bagaimana mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu untuk menyelesaikan masalah tersebut. Proses ini melibatkan penyelidikan mendalam dan pembelajaran mandiri, di mana siswa harus mencari informasi tambahan yang diperlukan untuk memahami dan menyelesaikan permasalahan (Ardianti, Sujarwanto, & Surahman, 2021). Selain itu, PBL juga memperkuat keterampilan sosial siswa melalui kerja sama dalam kelompok, di mana saling mendukung dan memotivasi satu sama lain. Dengan demikian, model ini tidak hanya fokus pada pencapaian akademik tetapi juga pada pengembangan karakter dan keterampilan interpersonal yang penting dalam kehidupan profesional di masa depan (Nafiqoh, 2020).

Selain itu, dipilihnya media berbasis teknologi dalam pembelajaran, seperti Bosiva yang dikembangkan Pradana, Sofiyani, dan Putriani (2024), menawarkan pendekatan inovatif dalam pendidikan, khususnya untuk siswa kelas V dalam memahami topik adaptasi hewan. Media Bosiva sebagai *e-book* berbasis Android memiliki 3 kelebihan, yaitu pertama, interaktivitas yang ditawarkan media Bosiva meningkatkan kemungkinan murid untuk terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. Fitur-fitur interaktif membantu siswa memahami

konsep adaptasi dengan lebih baik, menjadikan pengalaman belajar lebih menarik dan menyenangkan. Kedua, aksesibilitas merupakan aspek penting dari Bosiva. Sebagai *e-book*, media ini dapat diakses di berbagai perangkat Android, sehingga murid dapat mengakses materi pembelajaran di mana saja dan kapan saja. Hal ini sangat berguna terutama untuk murid yang berada di area dengan keterbatasan fasilitas belajar. Selain itu, Bosiva juga merupakan inovasi dalam pembelajaran. Dengan mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan, e-book ini memberikan alternatif baru bagi guru dan siswa untuk mempelajari sains secara lebih efektif, khususnya mengenai adaptasi makhluk hidup. Terakhir, media ini mendukung pembelajaran mandiri, di mana siswa dapat belajar secara independen tanpa bergantung sepenuhnya pada pengajaran di kelas. Ini mendorong siswa untuk melakukan eksplorasi lebih lanjut mengenai materi yang dipelajari, meningkatkan rasa ingin tahu dan motivasi dalam belajar. Secara keseluruhan, kelebihan-kelebihan ini menjadikan Bosiva sebagai alat bantu yang sangat efektif dalam proses pembelajaran di sekolah dasar.

Dukungan dari temuan penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa pengaplikasian model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dapat menaikkan prestasi akademik siswa. Seperti yang dijelaskan dalam penelitian Malikhatussafah dan Aprinastu (2023) Model PBL memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini mengungkapkan bahwa pengaplikasian media belajar mengajar yang tepat dapat membantu murid dalam memahami konsep-konsep ilmiah dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Penelitian yang dilakukan oleh Muna, Saputra, dan Baktiningsih (2023) mengenai pengaplikasian model PBL guna menaikkan hasil belajar IPAS murid kelas IV di SDN 1 Jeketro menunjukkan hasil yang sangat baik. Dari 40 siswa, tingkat penyelesaian belajar mengalami kenaikan dari 30% pada pra-siklus berubah menjadi 63% pada siklus I, dan mencapai 88% pada siklus II. Nilai rata-rata murid juga menunjukkan kenaikan nilai, dari 69,00 pada pra-siklus menjadi 86,00 pada siklus II, yang membuktikan bahwa pengaplikasian model PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar murid kelas IV.

Penelitian yang dilakukan Zulfa, Ni'mah, dan Amalia (2023) *Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi IT dalam Mengatasi Keterbatasan Pendidikan di Era 5.0 Pada Sekolah Dasar*. Penelitian menunjukkan bahwa evaluasi implementasi metodologi pembelajaran yang adekuat masih kurang. Akibatnya, manipulasi belajar untuk mencapai hasil maksimal tidak optimal. Evaluasi yang teliti dan sistematis diperlukan untuk memastikan efektivitas media pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi guru belum sepenuhnya siap untuk Era 5.0. Kompetensi ini harus dioptimalkan agar guru dapat mengadaptasi dan mengimplementasikan media pembelajaran teknologi IT dengan baik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar (SD) menunjukkan bahwa metode pengajaran konvensional cenderung kurang efektif dalam menyertakan murid secara aktif, yang berdampak pada rendahnya motivasi dan pemahaman konsep ilmiah. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini ialah guna memaparkan pelaksanaan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) menggunakan media digital seperti Bosiva dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas V SDI Aisyiyah Jatinom. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk

menggambarkan hasil pembelajaran yang dicapai oleh siswa melalui penerapan model PBL dengan media Bosiva.

KAJIAN TEORI

Model PBL

Model PBL ialah sebuah cara pembelajaran yang menyertakan murid secara aktif dalam memecahkan masalah nyata melalui pendekatan interaktif dan berbasis masalah. Murid bukan hanya memperoleh informasi secara tidak aktif, tetapi juga berpartisipasi langsung dalam proses penemuan dan penyelesaian masalah. PBL dirancang untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta kerja sama dalam menghadapi tugas-tugas kompleks. Dalam model PBL, peserta didik dihadapkan pada masalah nyata yang pernah dialami, yang kemudian menjadi pemicu untuk meneliti, menganalisis, dan mencari solusi (Ardianti, Sujarwanto, & Surahman, 2021).

Karakteristik model pembelajaran PBL menurut Rusman (dalam Aprina, Fatmawati, & Suhardi, 2024) mencakup berbagai aspek penting yang menjadikannya pendekatan pembelajaran yang efektif dalam menyertakan murid secara aktif dalam proses belajar. Pertama, PBL menjadikan permasalahan sebagai titik permulaan dalam proses belajar mengajar, di mana siswa dihadapkan pada masalah nyata yang tidak terstruktur dari dunia sekitar. Dalam PBL, belajar diarahkan oleh siswa itu sendiri (*self-directed learning*), di mana siswa mengidentifikasi kebutuhan belajar dan mencari informasi baru yang relevan untuk memahami masalah. Proses ini memerlukan pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, sekaligus menekankan pentingnya mengevaluasi sumber-sumber informasi tersebut. Terakhir, PBL juga menekankan pentingnya evaluasi dan review terhadap pengalaman siswa selama proses pembelajaran, sehingga murid dapat merefleksikan apa yang telah dipelajari dan bagaimana proses belajar berlangsung. Kombinasi dari elemen-elemen ini menjadikan PBL metode pembelajaran yang komprehensif dan menantang, yang berfokus pada pengembangan kemampuan kritis dalam berfikir serta kolaboratif.

Kelebihan PBL meliputi fokus pada kebermaknaan belajar, yang membuat pembelajaran lebih selaras dengan keseharian murid, serta meningkatkan kemampuan murid untuk mandiri dan bekerja sama. Selain itu, PBL mendorong sikap *self-motivated* dan memperkuat hubungan antara siswa dan fasilitator, di mana guru berperan sebagai pembimbing aktif. Namun, PBL juga memiliki beberapa kekurangan, seperti kebutuhan akan sumber daya yang cukup, seperti waktu dan teknologi yang mendukung, serta tuntutan terhadap kemampuan guru yang lebih tinggi dalam memfasilitasi proses pembelajaran. Selain itu, PBL membutuhkan kerja sama yang baik antara murid serta pendidik, karena tanpa koordinasi yang efektif, proses pembelajaran dapat terhambat. Ketika model PBL dikombinasikan dengan media Bosiva, yang merupakan media pembelajaran interaktif berbasis visual, pembelajaran dapat menjadi lebih efektif dalam memfasilitasi pemahaman murid terhadap konsep-konsep yang diajarkan, sehingga murid lebih terlibat dan mampu menyelesaikan masalah dengan lebih kreatif.

Media Bosiva

Bosiva adalah aplikasi e-book berbasis Android yang merupakan pengembangan Pradana, Sofiyani, dan Putriani (2024). Media ini dirancang untuk mendukung siswa kelas V SD dalam memahami konsep adaptasi makhluk hidup. Sebagai media pembelajaran yang kreatif dan efisien, Bosiva berfungsi sebagai sarana digital untuk menyampaikan materi IPA, khususnya mengenai adaptasi makhluk hidup, dengan cara yang interaktif dan menarik. Definisi media Bosiva merujuk pada platform digital yang dibuat untuk menyajikan materi IPA melalui pendekatan yang interaktif dan menyenangkan.

Karakteristik Bosiva melibatkan beberapa elemen penting. Pertama, aplikasi ini dikembangkan mengaplikasikan metode penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan perubahan, yang meliputi langkah-langkah identifikasi potensi dan permasalahan, pengumpulan data, perancangan produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi final. Ini menunjukkan bahwa Bosiva bukan sekadar aplikasi e-book biasa, tetapi hasil dari proses pengembangan yang terencana dan sistematis. Kelebihan Bosiva dapat dilihat dari beberapa aspek. Pertama, Bosiva berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah. Dengan media ini, siswa kelas V SD dapat lebih mudah memahami konsep adaptasi makhluk hidup, karena materi disajikan dalam bentuk yang lebih interaktif dan atraktif. Selain itu, Bosiva juga telah menunjukkan hasil yang sangat baik dalam tes keterbacaan, dengan skor 95% dari guru dan 97% dari siswa, yang menunjukkan bahwa aplikasi ini mudah dipahami dan digunakan oleh keduanya. Secara keseluruhan, Bosiva dapat dianggap sebagai sarana pembelajaran yang kreatif dan efisien dalam membantu pemahaman siswa kelas V SD tentang adaptasi makhluk hidup. Dengan karakteristik yang menonjol serta keunggulan yang signifikan, Bosiva berpotensi menjadi solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah-sekolah.

Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS, singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, merupakan integrasi antara dua disiplin ilmu, yaitu IPA dan IPS. Konsep ini diperkenalkan dalam Kurikulum Merdeka di Indonesia untuk memberikan pendekatan yang lebih holistik dan interdisipliner kepada murid, terutama di tingkat sekolah dasar. Pembelajaran IPAS memiliki tujuan untuk memberikan siswa pemahaman dasar tentang hubungan antara fenomena alam dan sosial. Melalui proses belajar ini, siswa diharapkan dapat mengasah keterampilan berpikir kritis dan kreatif dengan mengevaluasi masalah dari berbagai sudut pandang. Selain itu, pembelajaran ini juga memiliki tujuan lain yaitu memperbaiki literasi dan numerasi siswa dengan mengkoneksikan konsep-konsep IPA dan IPS dengan keseharian murid, sehingga mempermudah murid dalam mengerti dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh.

Ruang lingkup pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar (SD) merujuk pada pengintegrasian konsep-konsep dasar dari kedua bidang ilmu ini, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan perkembangan siswa. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, IPAS memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan eksplorasi dan investigasi terhadap fenomena yang terjadi di sekitar mereka, sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu dan pemahaman tentang interaksi antara manusia dan alam semesta (BSKAP, 2022). Materi yang diajarkan dalam IPAS meliputi berbagai topik, di antaranya: organisme hidup dan siklus kehidupannya, karakteristik benda, energi dan transformasinya, serta unsur-unsur bumi dan

alam semesta. Pembelajaran ini tidak hanya berpusat pada pengetahuan teoritis, tetapi juga pada pengembangan keterampilan praktis melalui pengalaman langsung, seperti pengamatan dan percobaan. Dengan pendekatan ini, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi permasalahan sederhana dalam keseharian dan mencari penyelesaian yang relevan, yang merupakan bagian dari tujuan pembelajaran yang lebih luas untuk mendukung pembangunan berkelanjutan (Londa, 2023).

METODE

Jenis penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan pendekatan gabungan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan tersebut dipilih karena penelitian ini melibatkan dua jenis data, yaitu data verbal dan data numerik. Data verbal mencakup uraian tentang pelaksanaan model pembelajaran PBL berbantuan media Bosiva, sedangkan data numerik berupa skor hasil belajar siswa setelah penerapan model tersebut. Data verbal dianalisis melalui metode analisis kualitatif, sementara data numerik diolah menggunakan teknik statistik deskriptif.

Penelitian ini mencakup empat tahap utama, yaitu: (1) tahap persiapan, (2) pengumpulan data, (3) pengolahan data, dan (4) penyusunan laporan. Pelaksanaan penelitian berlangsung pada semester ganjil tahun ajaran 2023-2024, dengan fokus pada pembelajaran IPA terkait topik adaptasi makhluk hidup. Kegiatan penelitian dilakukan selama dua sesi pertemuan, dimulai dari tanggal 5 hingga 10 September 2023. Subjek penelitian melibatkan guru dan siswa kelas 5 di SDI Aisyiyah Jatinom yang beralamat di Jl. Maluku, Kuningan, Kecamatan Kanigoro, Kabupaten Blitar, Jawa Timur.

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data, yaitu observasi, pencatatan lapangan, dan kajian dokumentasi. Observasi digunakan untuk menggambarkan proses penerapan model pembelajaran PBL yang didukung oleh media Bosiva. Pencatatan lapangan berfungsi untuk merekam berbagai peristiwa yang terjadi selama penerapan model PBL berbantuan media Bosiva yang tidak dapat ditangkap melalui lembar observasi. Sementara itu, kajian dokumentasi dilakukan dengan mengevaluasi hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media Bosiva.

Penelitian ini menggunakan dua metode analisis data, yakni analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif diterapkan untuk mengolah data verbal, seperti hasil observasi dan catatan lapangan terkait penerapan model PBL berbasis media Bosiva. Sementara itu, analisis kuantitatif diaplikasikan untuk menganalisis data angka yang memiliki kesinambungan dengan hasil belajar siswa. Data numerik ini diolah menggunakan statistik deskriptif sederhana untuk menggambarkan rata-rata skor pada setiap aspek penilaian soal tes yang berhubungan dengan adaptasi makhluk hidup.

HASIL

Penerapan Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Bosiva pada Pembelajaran IPAS Kelas V SDI Aisyiyah Jatinom

Penerapan pembelajaran Bosiva ini menggunakan model PBL dengan lima tahapan. Sebelum memulai pembelajaran pada pertemuan pertama, pertama-tama murid akan diberikan sebuah tes untuk mengukur pemahaman mengenai materi adaptasi makhluk hidup.

Tes ini terdiri dari 15 soal pilihan ganda dan 10 soal uraian, yang dirancang untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam memahami berbagai konsep adaptasi makhluk hidup dalam ekosistem. Indikator soal disusun berdasarkan ranah kognitif dari tingkat C4 (menganalisis) hingga C6 (mengkreasi), dengan tujuan mengukur kemampuan awal siswa. Melalui tes ini, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi adaptasi struktural tumbuhan di daerah kering, seperti cara tumbuhan menyesuaikan diri dengan lingkungan yang minim air. Selain itu, siswa juga diminta untuk menyebutkan bentuk adaptasi tingkah laku pada hewan dan menjelaskan adaptasi dalam konteks lingkungan.

Pertemuan pertama dilakukan pada tanggal 9 September 2024. Pada awal pembelajaran dilakukan selama 20 mnt, dimulai dari guru membuka kegiatan dengan memberikan salam dan menyapa siswa, kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar serta mengecek kesiapan sebelum dimulainya proses belajar mengajar. Setelah itu, guru meminta tolong untuk ketua kelas memimpin doa bersama, membiasakan peserta didik untuk memulai aktivitas belajar dengan doa. Untuk menumbuhkan rasa nasionalisme, pendidik mengajak siswa menyanyikan sebuah lagu nasional yang berjudul "Dari Sabang sampai Merauke" secara bersama-sama. Selanjutnya, guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan terkait ekosistem di sekitar sekolah, seperti apa yang ketahui tentang komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem. Pertanyaan ini bertujuan untuk menggabungkan pengalaman murid dengan materi yang akan dipelajari. Setelah apersepsi, pendidik akan menyampaikan target pembelajaran secara jelas, yang mencakup pemahaman mengenai komponen biotik dan abiotik, mengidentifikasi hubungan saling ketergantungan di antara keduanya, serta mengamati ekosistem di sekitar sekolah. Guru juga menjelaskan bahwa Bosiva akan digunakan sebagai media pembelajaran, sebuah media yang membantu peserta didik memahami peran komponen biotik dan abiotik dalam suatu ekosistem.



Gambar 1 Penyampaian Tujuan Pembelajaran



Gambar 2 Pengenalan Aplikasi Bosiva

Pada inti pembelajaran, guru memulai dengan mengorientasikan peserta didik pada masalah terkait ekosistem. Guru membuka media Bosiva dan memilih "Menu Video Pembelajaran," lalu memutar video singkat yang menunjukkan hubungan nyata antara komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem. Setelah menonton video, murid akan diminta untuk mengidentifikasi masalah yang ditemukan dan bertanya jika ada sesuatu hal yang perlu penjelasan lebih lanjut dan detail. Selama 10 menit ini, siswa mendengarkan pertanyaan pemantik dan mencoba memikirkan jawaban berdasarkan pengetahuan sebelumnya tentang ekosistem.

Selanjutnya, guru mengatur siswa untuk belajar dalam grup kecil. Setiap kelompok akan berdiskusi mengenai masalah yang telah disajikan dalam video dan membuka "Menu Literasi" di Bosiva untuk membaca materi terkait komponen biotik dan abiotik. Guru memberikan waktu 15 menit bagi siswa untuk berdiskusi dan mengakses materi dari Bosiva yang lebih rinci tentang hubungan saling ketergantungan antara biotik dan abiotik.

Setelah itu, guru membimbing penyelidikan kelompok dengan mengarahkan siswa untuk mengamati ekosistem di sekitar sekolah. Dalam 15 menit berikutnya, siswa melakukan observasi langsung untuk mencatat contoh nyata dari komponen biotik dan abiotik di lingkungan sekolah, yang nantinya akan digunakan dalam diskusi dan laporan kelompok. Setelah observasi, pendidik akan meminta setiap grup kecil untuk menyusun laporan hasil diskusi dan observasi dalam bentuk presentasi. Pendidik memberikan waktu pada murid selama 15 menit untuk menyusun laporan tersebut dan mempersiapkan presentasi menggunakan informasi dari Bosiva dan hasil observasi. Pada tahap akhir, siswa menyajikan hasil karya di depan kelas, kemudian guru memimpin sesi analisis dan evaluasi selama 10 menit. Guru memberikan umpan balik dan mengajak siswa untuk mendiskusikan solusi alternatif serta menganalisis proses pemecahan masalah yang telah dilakukan.



Gambar 3 Pembelajaran Individu



Gambar 4 Kegiatan Pembelajaran Berkelompok

Pada penutup kegiatan pembelajaran, guru memberikan dukungan intelektual dan evaluasi untuk menguatkan pemahaman siswa. Pertama, guru membuka "Menu Evaluasi" di Bosiva yang berisi soal latihan, kemudian meminta siswa untuk menyelesaikan soal tersebut secara individu. Setelah siswa menyelesaikan latihan, guru memberikan evaluasi akhir berdasarkan hasil pekerjaan, sekaligus menjelaskan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

Para siswa kemudian melakukan introspeksi diri terkait pemahaman mereka tentang keterkaitan antara komponen biotik dan abiotik, serta mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Mereka juga menerima masukan dari guru dan mencatat rekomendasi untuk meningkatkan pemahaman. Pada akhir sesi, guru menyampaikan pesan moral dan motivasi, sebelum menutup pembelajaran dengan doa serta salam penutup.

Kegiatan akhir ini tidak hanya menguatkan materi yang telah dipelajari, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk melanjutkan pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Pada pertemuan kedua, kegiatan pembelajaran dimulai dengan salam dan sapaan kepada peserta didik untuk menciptakan suasana yang ramah dan akrab. Guru kemudian menanyakan kondisi peserta didik serta memastikan kesiapan mereka sebelum memulai pelajaran. Setelah itu, doa bersama dipimpin oleh ketua kelas. Sebagai upaya menanamkan rasa cinta tanah air, peserta didik diajak menyanyikan lagu "Dari Sabang Sampai Merauke.". Guru kemudian melanjutkan dengan apersepsi, menghubungkan materi yang akan dibahas dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya, serta bertanya kepada peserta didik mengenai keterkaitan antara komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membangkitkan kembali ingatan siswa tentang konsep yang telah dipelajari. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan kedua, yaitu untuk menganalisis hubungan saling ketergantungan dalam menjaga kestabilan ekosistem serta mengidentifikasi masalah yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan ekosistem.

Selanjutnya, kegiatan pembelajaran ini masih mengikuti model PBL yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Proses dimulai dengan orientasi peserta didik pada masalah, di mana guru membuka media Bosiva dan memilih "Menu Video Pembelajaran" yang menampilkan masalah nyata tentang ketidakseimbangan ekosistem. Siswa diminta untuk menyimak video tersebut dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru terkait pemahaman tentang isi video. Setelah itu, guru masuk ke tahap mengorganisasi peserta didik untuk belajar dengan membagi siswa ke dalam kelompok kecil untuk mendiskusikan masalah yang telah disajikan. Siswa kemudian diarahkan untuk membuka "Menu Literasi" di Bosiva yang berisi bacaan tentang ketidakseimbangan ekosistem, sehingga dapat memahami konteks lebih baik sebelum melanjutkan ke investigasi lebih lanjut.

Pada tahap membimbing penyelidikan kelompok, guru memfasilitasi kelompok dalam mengakses "Menu Materi" yang memberikan informasi mendalam mengenai hubungan saling ketergantungan dalam ekosistem. Selain itu, guru memberikan panduan untuk membuat diagram atau model yang menggambarkan hubungan saling ketergantungan dan dampak perubahan pada ekosistem. Selanjutnya, dalam tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, setiap kelompok diminta untuk menyusun laporan tentang masalah ketidakseimbangan ekosistem beserta solusi yang mungkin. diberikan waktu untuk menyiapkan dan menyajikan hasil karya di depan kelas, memanfaatkan informasi dari Bosiva serta observasi yang dilakukan.

Tahap terakhir dalam proses ini adalah menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah, di mana guru memimpin sesi untuk menganalisis dan mengevaluasi presentasi yang telah disampaikan oleh siswa. Dalam sesi ini, guru memberikan umpan balik yang konstruktif dan mengajak siswa untuk mendiskusikan berbagai solusi alternatif yang mungkin diambil. Kegiatan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan pemahaman siswa mengenai ketidakseimbangan ekosistem, tetapi juga menjadi sarana penting untuk melatih keterampilan kolaborasi, komunikasi, dan refleksi diri siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dilalui.

Pada tahap penutupan pembelajaran, guru membuka "Menu Evaluasi" pada aplikasi Bosiva menyediakan latihan soal bagi siswa untuk dikerjakan secara mandiri, yang memberikan kesempatan bagi mereka untuk mengukur sejauh mana pemahaman terhadap materi yang telah diajarkan. Setelah siswa menyelesaikan soal-soal tersebut, guru melakukan penilaian berdasarkan hasil yang diperoleh, dengan tujuan untuk mengevaluasi sejauh mana siswa memahami hubungan antara komponen biotik dan abiotik dalam suatu ekosistem. Proses evaluasi ini tidak hanya sekadar mengukur pemahaman siswa, tetapi juga memberikan gambaran mengenai seberapa efektif pengajaran yang telah dilakukan. Setelah evaluasi, guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari pada sesi berikutnya, agar siswa memiliki ekspektasi yang jelas tentang topik yang akan mereka pelajari. Selain itu, guru menyisipkan pesan motivasi untuk mendorong siswa agar terus semangat dalam belajar, mengingat pentingnya sikap positif dalam setiap proses pendidikan. Sebagai penutup, sesi pembelajaran ditutup dengan doa dan salam penutup, yang bertujuan menciptakan suasana yang kondusif dan penuh keharmonisan sebelum siswa meninggalkan kelas.

Hasil Pembelajaran Menggunakan Model PBL Berbantuan Media Bosiva Pada Pembelajaran IPAS Kelas V SDI Aisyiyah Jatinom

Sebelum memulai pembelajaran pada pertemuan pertama, siswa diberikan tes pra untuk mengukur sejauh mana pemahaman mereka tentang materi adaptasi makhluk hidup. Tes ini mencakup 15 soal pilihan ganda dan 10 soal uraian, yang dirancang untuk menilai pemahaman siswa mengenai berbagai konsep adaptasi makhluk hidup dalam ekosistem. Tes awal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman awal siswa mengenai topik yang akan dipelajari, dan kedua, untuk memberikan gambaran kepada guru mengenai area mana yang perlu lebih difokuskan selama proses pembelajaran. Berikut adalah hasil nilai dari tes pra yang telah diberikan kepada siswa.

Tabel 1. Hasil Tes Awal Siswa

No.	Nama	Nilai
1.	Dinar	100
2.	Ameera	89
3.	M. Ersya	83
4.	Azka Faris	71
5.	M. Alkhalifi	75
6.	Naura Hazzimah	78
7.	Anisa Khumaira	80
8.	M. Oritama Nasrullah	75
9.	Fabian Tristan	80
	Rata-rata	81,22222

Berdasarkan hasil tes awal pada table 1 yang diberikan sebelum pertemuan pertama, dapat dilihat bahwa rata-rata nilai yang dicapai oleh siswa adalah 81,22. Nilai ini menunjukkan bahwa secara umum, siswa sudah memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap materi yang diajarkan. Dari data tersebut, Dinar memperoleh nilai tertinggi, yaitu 100, menunjukkan

penguasaan penuh terhadap materi. Sementara itu, nilai terendah diperoleh Azka Faris dengan skor 71, yang masih berada di atas ambang batas kelulusan tetapi menunjukkan bahwa siswa tersebut membutuhkan lebih banyak pendampingan atau penguatan pemahaman terhadap materi. Secara keseluruhan, hasil tes awal ini memberikan gambaran bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori nilai yang cukup baik, yaitu di atas 75, dengan beberapa siswa seperti Ameera (89), M. Ersya (83), Naura Hazzimah (78), dan Anisa Khumaira (80) menunjukkan performa yang solid. Namun, siswa seperti M. Alkhalifi dan M. Oritama Nasrullah, yang memperoleh nilai 75, berada di batas bawah dari kelompok yang mendapatkan nilai rata-rata.

Pada akhir kegiatan pembelajaran kedua, guru mengakses "Menu Evaluasi" di Bosiva yang berisi latihan soal. Siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal tersebut secara mandiri, memberi mereka kesempatan untuk mengukur sejauh mana pemahaman mereka terhadap materi yang telah diajarkan. Menu Evaluasi dalam Bosiva memberikan cara yang efisien untuk menilai pemahaman siswa secara individual setelah setiap sesi pembelajaran. Dengan latihan soal yang disediakan, siswa dapat secara langsung menilai sejauh mana mereka memahami konsep yang telah dipelajari, sementara guru dapat memperoleh data hasil belajar yang berguna untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran. Berikut hasil belajar nilai siswa menggunakan media Bosiva.

Tabel 2. Hasil Nilai Media Bosiva

No.	Nama	Nilai
1.	Fabian Tristan	92
2.	Anisa Khumaira	88
3.	Dinar Tri Kinanthi	80
4.	M. Alkhalifi Zafran	84
5.	M. Oritama Nasrullah	80
6.	Naura Hazzimah	85
7.	Ameera Faida	92
8.	Azka Faris	92
9.	M.Ersya Pratama	84
	Rata-rata	86,33333

Berdasarkan hasil evaluasi pada tabel 2 menggunakan media Bosiva pada pertemuan kedua, siswa seperti Fabian Tristan, Ameera Faida, dan Azka Faris mencapai nilai tertinggi 92, menunjukkan penguasaan materi yang sangat baik. Siswa lain seperti Anisa Khumaira (88), M. Alkhalifi Zafran (84), Naura Hazzimah (85), dan M. Ersya Pratama (84) juga memperoleh nilai di atas rata-rata, sementara Dinar Tri Kinanthi dan M. Oritama Nasrullah mendapatkan nilai 80, yang masih menunjukkan peningkatan dibandingkan tes sebelumnya. Secara keseluruhan, hasil ini mencerminkan peningkatan pemahaman materi di kalangan siswa setelah menggunakan media Bosiva, yang tampaknya memberikan pendekatan belajar yang lebih interaktif dan menarik. Secara keseluruhan, pertemuan kedua menunjukkan kemajuan dari pertemuan pertama, terutama dalam pelaksanaan kegiatan inti dan penggunaan

media Bosiva. Namun, keterbatasan waktu masih menjadi kendala dalam menyelesaikan semua kegiatan yang direncanakan, seperti pengembangan dan presentasi hasil karya siswa.

PEMBAHASAN

Penerapan Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Bosiva pada Pembelajaran IPAS Kelas V SDI Aisyiyah Jatinom

Dalam dunia pendidikan, pemilihan model pembelajaran yang tepat menjadi kunci untuk mencapai keberhasilan proses belajar mengajar. Salah satu model yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran adalah PBL. Model ini menawarkan pendekatan yang tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga mendorong partisipasi aktif siswa dalam mengeksplorasi masalah nyata dan relevan. PBL adalah pendekatan yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya di kelas V SD. Hal ini sesuai dengan temuan yang menyatakan bahwa siswa yang diajarkan dengan model PBL menunjukkan keterlibatan belajar yang lebih tinggi dan pencapaian yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran konvensional (Paratiwi & Ramadhan, 2023). Ini terjadi karena model PBL memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, menyelesaikan masalah, dan berinteraksi dengan materi pelajaran dengan cara yang lebih mendalam.

Pada kegiatan pembelajaran pertemuan pertama, dilaksanakan dengan mengorientasikan peserta didik pada masalah, di mana guru menayangkan video melalui Bosiva yang memunculkan masalah nyata tentang hubungan biotik dan abiotik dalam ekosistem. Siswa mengidentifikasi masalah tersebut untuk memulai proses pembelajaran. Selaras dengan pernyataan tersebut, Salsabila & Puspitasari menyatakan bahwa dengan menggunakan pendekatan berbasis masalah dalam pembelajaran dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis. Dengan menghadapi masalah dunia nyata, siswa dilatih untuk menganalisis data, membuat pilihan yang tepat, dan memecahkan masalah secara efisien. Pendekatan ini tidak hanya mengasah kemampuan berpikir kritis siswa, tetapi juga meningkatkan hasil pembelajaran secara keseluruhan. Selain itu, Anggraini (2016) juga mengemukakan bahwa minat dan motivasi siswa memainkan peran penting dalam pencapaian hasil belajar. Minat dan motivasi siswa sangat terkait dengan rasa ingin tahu dan keterlibatan emosional mereka dalam pembelajaran. Semakin tinggi minat siswa terhadap suatu topik, semakin besar kemungkinan mereka untuk berusaha keras dalam mempelajari topik tersebut. Siswa yang memiliki minat tinggi dalam materi pelajaran cenderung lebih antusias dan terlibat dalam proses belajar, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan prestasi mereka.

Tahap kedua, yaitu mengorganisasi peserta didik untuk belajar, melibatkan guru yang membagi siswa ke dalam kelompok untuk berdiskusi dan mempelajari materi yang terkait melalui Bosiva. Dalam konteks ini, Pelu (2019) menyatakan bahwa peran pendidik sangat krusial dalam membimbing siswa untuk belajar dengan cara yang lebih sistematis dan produktif. Pendidik tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga membangun suasana belajar yang mendorong kerja sama dan pemahaman mendalam. Tahap awalnya adalah memusatkan perhatian siswa pada topik yang akan dibahas, di mana pendidik menguraikan tujuan pembelajaran serta memberikan dorongan semangat agar siswa terlibat aktif dalam

proses belajar tersebut. Selanjutnya, guru membantu siswa dalam merumuskan dan menyusun tugas yang relevan dengan masalah yang sedang dianalisis. Pada tahap ini, siswa diberi kesempatan untuk lebih mendalami konteks dan mengerti relevansi masalah yang mereka hadapi dalam pembelajaran. Proses ini mendorong siswa untuk berpikir kritis tentang masalah yang dihadapi, sehingga memfasilitasi pembelajaran yang lebih mendalam. Pada tahap terakhir, guru memberikan arahan dalam proses penyelidikan dengan mendorong siswa untuk mengumpulkan data dan melakukan eksperimen, sehingga mereka dapat menemukan solusi yang paling efektif. Dalam tahapan ini, siswa tidak hanya mempelajari materi, tetapi juga mengasah keterampilan berpikir kritis dan kemampuan untuk memecahkan masalah. Selain itu, Krismawati, Arigheti, & Prayogo (2024) menyatakan bahwa penerapan model PBL tidak hanya memperkuat kemampuan berpikir kritis siswa, tetapi juga menumbuhkan rasa inisiatif dalam berkolaborasi dan menyelesaikan masalah. Siswa yang aktif terlibat dalam pemecahan masalah umumnya menunjukkan tingkat motivasi belajar yang lebih tinggi.

Tahap ketiga, membimbing penyelidikan kelompok, guru memfasilitasi siswa dalam penyelidikan lebih lanjut dengan materi dan observasi langsung ekosistem. Metode observasi lapangan memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, di mana dapat mengamati interaksi antara komponen biotik dan abiotik secara langsung di lingkungan sekitar. Menurut Lince (2024) dalam proses ini, guru dapat mengarahkan siswa untuk menentukan objek yang akan diamati dan menyiapkan alat yang diperlukan untuk pengumpulan data. Siswa kemudian diajak untuk mencatat temuan dan mendiskusikan hasil pengamatan dalam kelompok, yang memperkuat pemahaman tentang interaksi dalam ekosistem. Nurdyansyah (2019) juga menyebutkan bahwa penerapan metode observasi lapangan dapat memperkuat keterampilan ilmiah siswa, seperti kemampuan dalam mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menyusun kesimpulan berdasarkan bukti yang ditemukan. Proses ini tidak hanya mengasah keterampilan ilmiah, tetapi juga membangun kesadaran lingkungan dan keterampilan berpikir kritis, yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi masalah dunia nyata. Pendekatan ini sejalan dengan tujuan pendidikan yang berfokus pada pembentukan generasi yang tidak hanya menguasai pengetahuan teoritis, tetapi juga terampil dalam menghadapi tantangan praktis di lingkungan mereka.

Keempat menyajikan hasil karya, kelompok menyusun dan mempresentasikan laporan hasil diskusi dan observasi. Kegiatan ini tidak hanya memperdalam pemahaman terhadap materi yang diajarkan, tetapi juga mengasah keterampilan dalam berkomunikasi dan bekerja sama. Menurut Pramatyanti (2022) kegiatan penyusunan laporan dan presentasi hasil diskusi serta observasi memiliki banyak manfaat bagi siswa. Pertama, keterampilan komunikasi siswa meningkat, baik dalam bentuk lisan maupun tulisan. Kemampuan berkomunikasi yang baik sangat penting untuk menyampaikan ide dan mendengarkan secara efektif, yang merupakan kunci untuk kolaborasi yang sukses dalam tim.

Terakhir, pada tahap analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah, guru bersama siswa menilai presentasi yang telah dilakukan dan membahas berbagai solusi alternatif. Pada tahap evaluasi ini, guru memberikan tanggapan yang membangun terhadap presentasi siswa, membantu memahami kekuatan dan area yang perlu diperbaiki. Diskusi ini menciptakan ruang bagi siswa untuk saling belajar dan berbagi perspektif. Dengan mendengarkan umpan

balik dari guru dan teman sekelas, siswa dapat mengevaluasi pendekatan dan mempertimbangkan cara-cara baru untuk menyajikan informasi. Selaras dengan itu Smith, J. (2019) menyatakan bahwa praktek evaluasi presentasi dan diskusi solusi alternatif oleh guru bersama siswa merupakan strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan keterampilan komunikasi, kolaborasi, dan pemikiran kritis siswa.

Hasil ini didukung oleh studi yang dilakukan oleh Yelisa, Supriyanto, dan Egek (2024), yang mengungkapkan bahwa implementasi model pembelajaran berbasis masalah (PBL) memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap prestasi belajar IPS siswa kelas V di SD Negeri 2 Muara Beliti. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan PBL efektif dalam mendorong peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS. Penerapan PBL telah terbukti mampu meningkatkan performa akademik siswa kelas V SD Negeri 2 Muara Beliti secara substansial, memperkuat potensi metode ini dalam meningkatkan mutu pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Fitrianto, Purnamasari, dan Kusniati (2023) menunjukkan adanya peningkatan yang mencolok dalam pencapaian belajar siswa kelas V. Pada tahap siklus I, persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 64,28%, sedangkan pada siklus II angka ini meningkat menjadi 82,71%. Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang dipadukan dengan media pendukung berupa *Handbook* secara efektif dapat meningkatkan capaian belajar siswa secara signifikan. Hal ini menggarisbawahi bahwa pemanfaatan media yang sesuai dalam penerapan model PBL tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga mampu mengoptimalkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Pendekatan ini, ketika diterapkan dengan strategi yang terencana, memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Penelitian yang dilakukan oleh Ginasih, Iriawan, dan Indrayana (2024) mengungkapkan adanya peningkatan yang signifikan dalam capaian hasil belajar siswa. Pada siklus I, tingkat ketuntasan belajar menunjukkan peningkatan dari 15,38% pada pretest menjadi 46,15% pada posttest. Lebih lanjut, pada siklus II, ketuntasan belajar melonjak tajam hingga mencapai 88,46%. Temuan ini menegaskan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang dilengkapi dengan platform digital seperti Wordwall efektif dalam mendukung peningkatan hasil belajar siswa sekaligus mendorong keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran. Penelitian ini juga menyarankan pemanfaatan teknologi digital sebagai pelengkap dalam penerapan model PBL, memberikan alternatif yang strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran di jenjang sekolah dasar dengan cara yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa.

Oleh karena itu, implementasi model pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang dipadukan dengan media digital seperti Bosiva telah terbukti berhasil meningkatkan hasil belajar sekaligus meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran IPS di kelas V SD Negeri 2 Muara Beliti. Hasil penelitian ini merekomendasikan agar penggunaan model PBL yang didukung oleh teknologi digital diterapkan secara lebih luas dalam proses pembelajaran di tingkat sekolah dasar sebagai strategi untuk memperbaiki kualitas pendidikan secara

menyeluruh, menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, relevan, dan menarik bagi siswa.

Hasil Pembelajaran Menggunakan Model PBL Berbantuan Media Bosiva pada Pembelajaran IPAS Kelas V SDI Aisyiyah Jatinom

Secara keseluruhan, hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran Bosiva menunjukkan bahwa rata-rata nilai yang dicapai oleh siswa adalah 81,22, dengan beberapa variasi dalam pencapaian nilai individu. Siswa seperti Dinar yang memperoleh nilai tertinggi (100) menunjukkan penguasaan penuh terhadap materi, sedangkan siswa seperti Azka Faris yang memperoleh nilai terendah (71) masih berada di atas ambang batas kelulusan tetapi menunjukkan bahwa siswa tersebut mungkin membutuhkan lebih banyak pendampingan atau penguatan pemahaman terhadap materi.

Penelitian yang dilakukan Mayasari, Arifudin, dan Juliawati (2022) menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang menerapkan model PBL menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keaktifan pembelajaran dibandingkan dengan kelompok kontrol. Skor rata-rata keaktifan siswa pada kelompok eksperimen meningkat dari 60% pada tes awal menjadi 85% pada posttest, sementara skor rata-rata keaktifan siswa pada kelompok kontrol tidak mengalami perubahan yang berarti. Analisis statistik dengan menggunakan uji t menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan ($p < 0,01$) antara skor keaktifan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, seperti jumlah sampel yang terbatas dan durasi penelitian yang relatif singkat. Oleh karena itu, penelitian lanjutan yang lebih besar dan lebih panjang waktu penelitian diperlukan untuk memperkuat hasil penelitian ini. Selain itu, saran untuk implementasi PBL di sekolah adalah dengan memastikan bahwa guru-guru telah dilatih dan dipersiapkan untuk menerapkan PBL dengan efektif.

Penelitian yang dilakukan oleh Kasim, Faslia, dan Suarti (2024) juga menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam hasil belajar IPS pada Tema 5 Subtema 2 setelah menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning dengan media audio visual. Sebelum tindakan, terdapat 8 siswa yang mencapai ketuntasan (40%) dan 12 siswa yang belum mencapai ketuntasan (60%). Setelah siklus pertama, jumlah siswa yang tuntas belajar meningkat menjadi 13 siswa (65%), sementara yang belum tuntas berkurang menjadi 7 siswa (35%). Pada siklus kedua, 17 siswa (85%) berhasil mencapai ketuntasan, dan hanya 3 siswa (15%) yang belum tuntas.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) berbantuan media Bosiva pada pembelajaran IPAS kelas V SDI Aisyiyah Jatinom menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi, dan kolaborasi merupakan kompetensi penting yang perlu dikembangkan pada siswa. Penggunaan PBL mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menyusun solusi, sebagaimana terlihat dalam proses diskusi kelompok, observasi lapangan, dan presentasi hasil karya. Media Bosiva berperan sebagai alat bantu untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, memungkinkan siswa

memahami materi secara mendalam, seperti hubungan biotik dan abiotik dalam ekosistem. Penelitian terdahulu juga memperkuat temuan ini, di mana PBL berbantuan media digital terbukti berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar, keterlibatan siswa, dan keterampilan ilmiah. Dengan demikian, keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang diiringi dengan penguasaan teknologi menjadi kunci penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar.

Berdasarkan temuan penelitian ini, beberapa rekomendasi dapat diajukan untuk penelitian lanjutan. Pertama, peneliti dapat fokus pada pengembangan model PBL yang lebih kompleks dan terintegrasi dengan berbagai jenis media pembelajaran untuk memperluas cakupan penerapannya. Kedua, dilakukan uji coba eksperimental guna membandingkan efektivitas penerapan PBL dengan dan tanpa media Bosiva dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Ketiga, penting untuk mengembangkan instrumen evaluasi yang lebih valid dan reliabel, sehingga hasil belajar siswa dapat diukur secara lebih akurat dalam konteks penerapan PBL dengan media digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics Vol. 3 No. 1*.
- BSKAP. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A – Fase C*.
- Fadlilah, U. N., Khamdun, & Purbasari, I. (2024). Implementasi Pembelajaran IPAS Berbasis Kurikulum Merdeka Belajar pada Siswa Kelas V. *Journal on Education Vol. 6 No. 3*, 16314-16321.
- Fitrianto, A. D., Purnamasari, V., & Kusniati, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi IPAS Kelas V Berbantu Media Handbook . *Prosding Seminar Nasional*.
- Ginasihan, E., Iriawan, S. B., & Indrayana, I. (2024). Penerapan Model PBL Berbasis Media Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*.
- Kasim, M., Faslia, & Suarti. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Belajar Audio-Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar . *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- Krismawati, A., Arigethi, V. P., & Prayogo, M. S. (2024). Analisis Penerapan Model PBL Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas 3 SDN Mangli 02 Jember. *JPPK: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa. Volume 13 Nomor 2 Tahun 2024*, 330- 335. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb> .
- Lince, M. N. (2024, Oktober 14). *Penerapan Metode Observasi pada Materi Ekosistem*. Retrieved from Smas Frater Don Bosco: <https://smasfraterdonbosco.sch.id/opini-guru/penerapan-metode-observasi-pada-materi-ekosistem>

- Londa, T. K. (2023). *BUKU AJAR PENGEMBANGAN MATERI DAN PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM SEKOLAH DASAR*. Tahta Media Group.
- Malikhatussafah, & Aprinastu, C. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas 2 SD Kanisius Kadirojo. *ELEMENTARY : Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, Vol 3. No. 3.
- Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model PBL dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tabsinia Vol. 3, No. 2*, 167-175.
- Muna, F., Saputra, H. J., & Baktiningsih, D. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Jeketro. *Optimalisasi Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Melalui PTK*.
- Nafiqoh, H. (2020). *PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING*. Retrieved from Artikel.IKIP Siliwangi: <https://cls.ikipsiliwangi.ac.id/blog/pembelajaran-problem-based-learning>
- Nurdyansyah. (2019). Menganalisis Materi Pembelajaran Ekosistem dan Proses Kehidupan IPA di MI. *MAKALAH IPA*.
- Paratiwi, T., & Ramadhan, Z. H. (2023). Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS Kelas V Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*.
- Pelu, M. (2019). Application of PBL Model With Variation in The Condition of Learning Environment (Seating) to Increase Student Learning Activity and Critical Thinking Ability. *HISTORIKA Vol. 22 No. 2*.
- Pradana, R., Sofiyana, M. S., & Putriani, I. (2024). Bosiva As An Android E-Book In Discussion Of Adaptation Of Living Creatures For Fifth Grade Of Elementary School. *JARES: Journal of Academic Research and Sciences Vol. 9 No. 2*.
- Pramatyanti, L. (2022). *Keterampilan Komunikasi: Definisi, Manfaat, dan Cara Mengasahnya*. Retrieved from Luar Sekolah: <https://luarsekolah.com/article/keterampilan-komunikasi-definisi-manfaat-dan-cara-mengasahnya>
- Salsabila, A., & Puspitasari. (2020). Faktor-faktor yang Memengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah dasar. *Pandawa : Jurnal Pendidikan dan Dakwah, Volume 2, Nomor 2*, 278-288. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>.
- Smith, J. (2019). Umpan Balik Konstruktif dalam Pembelajaran. *Journal of Educational Research*, vol. 112(4).
- Standar, B., Kurikulum, & Pendidikan, A. (2022). *capaian Pembelajaran Mata Pelajaran IPAS Fase A- Fase C*. Kemendikbudristek.
- Suhelayanti, Syamsiah, Rahmawati, I., Tantu, Y. R., Kunusa, W. R., Suleman, N., . . . Anzelina, D. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Langsa: Yayasan Kita Menulis.

- Yelisa, R. N., Supriyanto, S., & Egok, A. S. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas V SD Negeri 2 Muara Beliti . *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*.
- Zulfa, P. I., Ni'mah, M., & Amalia, N. F. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi IT dalam Mengatasi Keterbatasan Pendidikan di Era 5.0 pada Sekolah Dasar. *El Bidayah: Journal of Islamic Elementary Education*, 5(1), <https://ejournal.uit-lirboyo.ac.id/index.php/pgmi/article/view/3533>.