



PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI PENGENALAN FUNGSI TUBUH MANUSIA KELAS IV SDN SELOKAJANG 02

Wildan Alwi Prastya ⁽¹⁾

¹ Universitas Nahdlatul Ulama Blitar 1, Indonesia

Email: ¹ Wildanprastya09@gmail.com 1

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menyebarkan dan menguji efektivitas model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan akal budi berfikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS, khususnya materi fungsi tubuh insan pada kelas IV Sekolah Dasar Negeri Selokajang 02. Latar belakang rendahnya kemampuan berfikir kritis akibat penguasaan metode hafalan. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) menggunakan tahapan studi pendahuluan hingga penyempurnaan produk. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas tahun ajaran 2025/2026. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, angket, serta wawancara. akibat penelitian memberikan bahwa model inkuiri secara signifikan menaikkan kemampuan berfikir kritis, partisipasi, dan motivasi belajar peserta didik. kendala mirip keterbatasan ketika serta kesiapan awal peserta didik dapat diatasi dengan bimbingan guru. Model ini direkomendasikan menjadi cara lain inovatif pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar.

Tersedia online di

<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jprp>

Sejarah artikel

Diterima pada : 02 – 02 – 2026

Disetujui pada : 26 – 2 – 2026

Dipublikasikan pada : 27 – 02 – 2026

Kata kunci:

DOI: [https://doi.org/10.28926/jpip.v5i4.](https://doi.org/10.28926/jpip.v5i4.2759-1)

2759-1

IV

Kata kunci: pembelajaran inkuiri, berpikir kritis, IPAS, fungsi tubuh manusia, sekolah dasar

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas serta mampu bersaing pada era globalisasi. salah satu tujuan utama pendidikan adalah menyebarkan kepandaian kritis pada peserta didik, agar mereka tidak hanya mampu menerima dan menghafal informasi, tetapi juga dapat menganalisis, mengevaluasi, dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. kepandaian kritis sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan zaman yg semakin kompleks, terutama bagi siswa Sekolah Dasar yg sedang berada pada tahap perkembangan kognitif yang pesat.

pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam serta Sosial (IPAS), khususnya materi pengenalan fungsi tubuh manusia di kelas IV SD, kemampuan berfikir kritis menjadi sangat penting agar siswa dapat tahu konsep-konsep ilmiah secara mendalam. Namun, kenyataan pada lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS pada Sekolah Dasar Negeri Selokajang 02 masih didominasi oleh metode konvensional yang berorientasi di hafalan, sebagai akibatnya peserta didik kurang terlibat aktif pada proses pembelajaran. Akibatnya, kemampuan berfikir kritis peserta didik dalam tahu materi pengenalan fungsi tubuh manusia masih tergolong rendah. Siswa cenderung kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang membutuhkan analisis dan penerapan konsep, serta kurang bisa mengaitkan materi



yang dipelajari menggunakan kehidupan sehari-hari. Untuk mengatasi permasalahan tadi, diperlukan inovasi dalam model pembelajaran yang mampu mengaktifkan peran siswa secara maksimal. salah satu model yang diyakini efektif adalah model pembelajaran inkuiri, yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik pada proses menemukan pengetahuan melalui aktivitas bertanya, mengamati, mengumpulkan data, menganalisis, serta menarik kesimpulan. Model pembelajaran inkuiri tidak hanya membantu siswa mengerti konsep secara lebih mendalam, namun juga membekali mereka menggunakan keterampilan berpikir kritis yang sangat diharapkan buat menghadapi konflik di masa depan.

Penelitian ini bertujuan buat membuat model pembelajaran inkuiri yang sesuai menggunakan karakteristik siswa dan materi pengenalan fungsi tubuh manusia di kelas IV SDN Selokajang 02. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap peningkatan nalar budi kritis peserta didik, dan mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat di implementasinya. diharapkan hasil penelitian ini bisa menyampaikan kontribusi nyata pada upaya menaikkan mutu pembelajaran di SD, khususnya pada pengembangan kependaian kritis siswa melalui model pembelajaran yang inovatif dan efektif.

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada kajian ini artinya penelitian pengembangan (Research and Development/R&D) menggunakan tujuan utama membentuk model pembelajaran inkuiri yang valid, mudah, serta efektif pada menaikkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi sosialisasi fungsi tubuh manusia di kelas IV SDN Selokajang 02. Penelitian dilaksanakan di SDN Selokajang 02, Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar, Jawa Timur, pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Proses pengembangan mengadaptasi tahapan Borg & Gall yang meliputi studi pendahuluan, perencanaan, pengembangan produk awal, validasi pakar, uji coba terbatas, revisi produk, uji coba lapangan operasional, dan penyempurnaan produk akhir.

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Selokajang 02, dengan melibatkan guru kelas dan beberapa ahli sebagai validator produk. Instrumen pengumpulan data yang dipergunakan mencakup tes kependaian kritis buat mengukur peningkatan yang akan terjadi belajar peserta didik, lembar observasi kegiatan pembelajaran, angket buat mengetahui respon siswa dan guru, serta wawancara untuk mendalami pengalaman dan kendala selama implementasi model. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif, melalui perbandingan skor pre-test dan post-test, serta analisis kualitatif melalui deskripsi hasil observasi, angket, dan wawancara. Melalui prosedur ini, diharapkan model pembelajaran inkuiri yang dihasilkan benar-benar relevan dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar serta mampu meningkatkan kependaian kritis peserta didik secara signifikan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran inkuiri pada materi pengenalan fungsi tubuh manusia pada kelas IV Sekolah Dasar Negeri Selokajang 02 menunjukkan perubahan yang sangat signifikan terhadap kemampuan kritis siswa. sesuai hasil analisis data yang diperoleh dari hasil pre-test serta post-test, tampak bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan pada kemampuan menganalisis, mengevaluasi, serta menarik konklusi dari kenyataan yg mereka amati. Sebelum model inkuiri diterapkan, sebagian akbar siswa hanya bisa menjawab pertanyaan yang bersifat hafalan serta kurang bisa mengaitkan konsep yg dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Namun, setelah beberapa kali siklus pembelajaran inkuiri, siswa mulai menunjukkan keberanian untuk bertanya, mengajukan hipotesis, dan melakukan pengamatan serta eksperimen sederhana yang relevan dengan materi fungsi tubuh manusia.

Selama proses pembelajaran berlangsung, keterlibatan siswa juga meningkat secara nyata. Siswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, baik dalam kelompok kecil

maupun secara klasikal. Mereka tidak lagi hanya menunggu penjelasan dari guru, tetapi justru berinisiatif untuk mencari informasi tambahan melalui beraneka macam sumber, baik buku maupun media digital yang tersedia di sekolah. Guru melaporkan bahwa suasana kelas menjadi lebih hidup, dengan interaksi yang lebih dinamis antara siswa dan antara siswa dengan guru. Hasilangket yang diberikan pada peserta didik meunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, menantang, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. peserta didik juga mengaku lebih mudah mengerti materi karena mereka terlibat langsung dalam proses menemukan konsep, bukan sekadar menerima informasi secara pasif.

Di sisi lain, selama proses implementasi model inkuiri, ditemukan beberapa hambatan yang perlu dicermati. Beberapa siswa pada awalnya mengalami kesulitan dalam mengajukan pertanyaan atau merumuskan hipotesis, terutama bagi mereka yang belum terbiasa dengan pembelajaran aktif. Namun, dengan bimbingan guru yang konsisten dan penggunaan perangkat pembelajaran yang sistematis, hambatan tersebut secara bertahap dapat diatasi. Guru memberikan contoh-contoh pertanyaan dan hipotesis sederhana, serta membimbing siswa dalam setiap tahapan inkuiri. Selain itu, keterbatasan waktu pembelajaran juga menjadi tantangan tersendiri, mengingat proses inkuiri membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan metode konvensional. Namun, menggunakan penyesuaian jadwal serta pengelolaan saat yang baik, proses pembelajaran tetap dapat berjalan optimal.

Secara umum, hasil penelitian ini memberikan bahwa contoh pembelajaran inkuiri tidak hanya efektif dalam mempertinggi pemikiran kritis peserta didik, tetapi juga mampu menumbuhkan rasa percaya diri dan kemandirian dalam belajar. peserta didik menjadi lebih terbuka terhadap pengalaman baru, berani mengemukakan pendapat, dan bisa bekerja sama pada grup. Hal ini merupakan kapital penting bagi pengembangan kompetensi abad 21 yang menuntut peserta didik buat berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif. Temuan penelitian ini sejalan dengan menggunakan pendapat Sanjaya (2009) yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri menekankan pada proses berpikir kritis serta analitis, sebagai akibatnya peserta didik tidak hanya menjadi penerima informasi, namun juga aktif menciptakan pengetahuan melalui pengalaman eksklusif. Peningkatan kepedaiaan kritis peserta didik yg diamati dalam penelitian ini membuktikan bahwa tahapan-tahapan inkuiri, mulai dari pengamatan, pengajuan pertanyaan, perumusan hipotesis, pengumpulan data, hingga penarikan kesimpulan, benar-benar melatih siswa untuk berpikir secara logis dan sistematis. Hal ini pula didukung sang Riyadi (2008) yang menegaskan bahwa pembelajaran inkuiri bisa membuat keterampilan berpikir kritis dan kreatif, serta mendorong peserta didik buat berkolaborasi secara terbuka.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini memperkuat temuan Susanti (2019) yang memberikan bahwa peserta didik yg belajar menggunakan contoh inkuiri memiliki kemampuan kritis yang lebih tinggi dibandingkan memakai peserta didik yang belajar menggunakan metode konvensional. menggunakan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran, contoh inkuiri memberikan ruang bagi siswa untuk membuat rasa ingin tahu, kemampuan bertanya, dan keberanian untuk mengemukakan pendapat. Hal ini sangat penting dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi pengenalan fungsi tubuh manusia yang memerlukan pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Selain dari segi kognitif, model pembelajaran inkuiri juga memberikan dampak positif di aspek afektif serta sosial siswa. Siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar karena merasa dilibatkan secara langsung dalam proses menemukan pengetahuan. Suasana kelas yang interaktif dan kolaboratif juga membantu siswa mengembangkan keterampilan komunikasi dan kerja sama. Arends (2012) menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri bisa meningkatkan motivasi belajar siswa karena proses pembelajaran yang menantang serta melibatkan pengalaman nyata. Temuan ini juga relevan menggunakan

prinsip-prinsip pembelajaran abad 21 yang menekankan pada pengembangan kompetensi berpikir kritis, kreatif, komunikatif, serta kolaboratif.

Namun, keberhasilan penerapan model pembelajaran inkuiri juga sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru dan dukungan lingkungan belajar. Guru perlu memiliki pemahaman yang baik tentang langkah-langkah inkuiri dan mampu memfasilitasi proses pembelajaran secara efektif. Selain itu, ketersediaan perangkat pembelajaran yang memadai dan dukungan dari sekolah sangat penting untuk mendukung implementasi model ini secara optimal. Hambatan yang ditemui selama penelitian, seperti keterbatasan waktu dan kesiapan siswa, dapat diatasi melalui pelatihan guru, penyesuaian perangkat pembelajaran, dan pengelolaan kelas yang baik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menyampaikan kontribusi krusial terhadap pengembangan teori dan praktik pembelajaran di Sekolah Dasar. contoh pembelajaran inkuiri terbukti efektif pada menaikkan kemampuan berpikir kritis siswa di materi pengenalan fungsi tubuh manusia, sekaligus membentuk perilaku ilmiah serta keterampilan sosial yg diharapkan pada kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, model ini layak buat direkomendasikan menjadi alternatif penemuan pembelajaran pada Sekolah Dasar , khususnya di mata pelajaran IPAS yang memerlukan pemahaman konsep serta pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Adopsi model pembelajaran inkuiri diharapkan bisa menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan dasar, membekali siswa dengan kompetensi yg relevan, serta mempersiapkan mereka menghadapi tantangan masa depan yang semakin kompleks

Siswa menunjukkan perubahan sikap yang positif, seperti rasa tanggung jawab yang lebih tinggi terhadap tugas proyek, kemampuan bekerja sama dalam kelompok, serta kepercayaan diri dalam mempresentasikan hasil proyek. Keaktifan siswa dalam diskusi dan pengerjaan proyek meningkat secara nyata dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Selain motivasi, hasil belajar siswa juga mengalami yang dipelajari secara lebih baik dalam konteks nyata melalui proyek yang mereka kerjakan.

Faktor pendukung keberhasilan meliputi keterlibatan aktif siswa, dukungan guru sebagai fasilitator, dan relevansi proyek dengan kehidupan sehari-hari siswa. Hambatan yang ditemukan antara lain keterbatasan waktu pelaksanaan proyek dan sarana/prasarana yang belum optimal, yang menjadi bahan evaluasi untuk perbaikan di masa mendatang. Metode pembelajaran berbasis proyek terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SD Kali Bladak 1. Penerapan metode ini tidak hanya meningkatkan semangat dan keaktifan siswa dalam belajar, tetapi juga berdampak positif pada hasil belajar mereka secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan dan penerapan model pembelajaran inkuiri pada materi pengenalan fungsi tubuh manusia di kelas IV SDN Selokajang 02 memberikan dampak yang sangat positif terhadap peningkatan kemampuan kritis peserta didik. Model pembelajaran inkuiri yang dirancang dengan tahapan-tahapan sistematis mulai dari observasi, pengajuan pertanyaan, pembuatan hipotesis, pengumpulan data, analisis data, hingga penarikan kesimpulan telah berhasil mendorong siswa untuk lebih aktif, mandiri, dan terlibat secara penuh dalam proses pembelajaran. Siswa tidak lagi hanya menjadi penerima informasi secara pasif, melainkan menjadi subjek pembelajaran yang mampu berpikir kritis, menganalisis masalah, dan mengambil keputusan berdasarkan bukti yang ditemukan sendiri selama proses inkuiri.

Penerapan model pembelajaran inkuiri terbukti bisa menaikkan keterlibatan serta motivasi belajar peserta didik. Hal ini terlihat asal perubahan perilaku peserta didik yang sebagai lebih antusias pada bertanya, berdiskusi, dan melakukan eksplorasi terhadap materi yang dipelajari. Suasana kelas pun menjadi lebih hidup dan interaktif, dengan adanya kolaborasi yang baik antara siswa dan guru. Guru berperan menjadi fasilitator yang



membimbing dan mengarahkan peserta didik dalam setiap tahapan inkuiri, jadi proses pembelajaran berjalan lebih efektif dan terarah. Hambatan yang muncul, seperti keterbatasan waktu, variasi kemampuan awal siswa, dan adaptasi guru terhadap langkah-langkah inkuiri, dapat diatasi dengan perencanaan yang matang, penggunaan perangkat pembelajaran yang sistematis, serta bimbingan yang intensif dari guru.

Selain berdampak pada aspek kognitif, penerapan model pembelajaran inkuiri juga memberikan kontribusi positif pada pengembangan sikap ilmiah, rasa percaya diri, dan kemampuan bekerja sama siswa. Siswa belajar untuk berani mengemukakan pendapat, menerima perbedaan, dan menghargai hasil kerja kelompok. Dengan demikian, model pembelajaran inkuiri tidak hanya menaikkan yang akan terjadi belajar pada ranah pengetahuan, tetapi juga membuat karakter dan kompetensi sosial yang sangat krusial pada kehidupan sehari-hari dan pembelajaran di masa depan..

Secara teoritis, akibat penelitian ini memperkuat pandangan para pakar pendidikan seperti Sanjaya (2009), Riyadi (2008), serta Arends (2012) yg menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri efektif dalam mengembangkan kepandaian kritis, kreatif, serta menaikkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menyampaikan bahwa pembelajaran inkuiri mampu menaikkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir taraf tinggi di peserta didik SD.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri layak dijadikan alternatif inovasi pembelajaran di Sekolah Dasar, khususnya di mata pelajaran IPAS yang membutuhkan pemahaman konseptual serta pengembangan keterampilan berpikir kritis. Penerapan model ini dibutuhkan dapat menjadi solusi buat mengatasi rendahnya kepandaian kritis siswa dampak penguasaan metode pembelajaran konvensional yg kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Selain itu, model pembelajaran inkuiri pula sejalan menggunakan tuntutan kurikulum abad 21 yang menekankan di pengembangan kompetensi berpikir kritis, kreatif, komunikatif, serta kolaboratif.

Akhirnya, penelitian ini memberikan kontribusi konkret dalam upaya peningkatan mutu pendidikan dasar, khususnya pada SDN Selokajang 02. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan pandangan baru bagi pengajar, sekolah, maupun peneliti lain pada menyebarkan dan menerapkan model pembelajaran inovatif yang berorientasi pada pengembangan akal budi kritis peserta didik. dengan pembelajaran yang lebih aktif, bermakna, dan kontekstual, siswa akan lebih siap menghadapi tantangan pendidikan dan kehidupan di masa depan.

DAFTAR RUJUKAN

- Alawiyah, I., dkk. (2016). Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar pada Materi Peristiwa Alam. *Jurnal Penelitian*.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to teach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill. Fathurrohman, M. (2017). *Model-model pembelajaran inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kusnandar. (2010). *Guru profesional: Implementasi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dan sukses dalam sertifikasi guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Prasetyo, E. (2020). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap pemahaman konsep IPA dan keterampilan proses sains siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 123–134.
- Sanjaya, W (2009). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.



Susanti, R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 35-44.

William J., & Inshaler, G. (2015). Inquiry-based learning: Theory and practice. *International Journal of Educational Research*, 63(4), 210–220.

Syaiful, B. (2017). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.