



---

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI  
BERBASIS EKSPERIMEN TERHADAP HASIL  
BELAJAR IPAS SISWA KELAS V SD  
NEGERI 104219 TANJUNG ANOM  
T.P 2024/2025**

***THE INFLUENCE OF EXPERIMENT-BASED INQUIRY  
LEARNING MODELS ON STUDENTS' SCIENCE  
LEARNING OUTCOMES CLASS V STATE  
PRIMARY SCHOOL 104219  
TANJUNG ANOM  
T.P 2024/2025***

Kezia Adevita Br Barus, Universitas Quality (Prodi PGSD FKIP Universitas  
Quality, Jl. Ringroad-Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Kode Pos 20132,  
Indonesia)

Penulis Korespondensi: keziaadevitabrbarus@gmail.com

**ABSTRAK**

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (quasi eksperimen) dengan desain penelitian PreTest dan Post Test yang menggunakan dua kelas. Sampel penelitian ini adalah kelas V A (eksperimen) sebanyak 24 siswa, yang menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis eksperimen dan kelas V B (Kontrol) yang berjumlah 22 siswa tanpa menggunakan model pembelajaran. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes essay sebanyak 5 soal. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata diperoleh nilai akhir siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis eksperimen ialah 85 dan nilai rata-rata akhir siswa pada kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran ialah 75,4. Hasil hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t, hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai  $t\text{-hitung}=5,53 > t\text{-tabel } 1,61$  Karena  $t\text{-hitung}$  lebih besar dari  $t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis eksperimen pada mata pelajaran IPAS materi cahaya dan bunyi lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa tanpa menggunakan model pembelajaran di kelas V SD Negeri 104219 Tanjung Anom T.P 2024/2025.

*Kata Kunci: Hasil Belajar, IPAS, Model Inkuiri*

**ABSTRACT**

*This research aims to determine the effect of using an inquiry learning model based on light and sound experiments on science subjects. It was carried out in class V at SD Negeri 104219 Tanjung Anom. The problem in this research is the low learning outcomes of students in science and science subjects on light and*



*sound. The type of research carried out in this research was a quasi-experiment with a Pre Test and Post Test research design using two classes. The sample for this research was class V A (experiment) with 24 students, which used an experiment-based inquiry learning model and class V B (Control) with 22 students without using a learning model. The research instrument used was an essay test with 5 questions. Based on the calculation of the average score, the final score of students in the experimental class using the experimental-based inquiry learning model was 85 and the final average score of students in the control class without using the learning model was 75.4. The hypothesis results in this study used the  $t$  test, the results of hypothesis testing obtained a  $t$ -count =  $5.53 > t$ -table 1.61 Because the  $t$ -count was greater than the  $t$ -table,  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted. It can be concluded that the learning outcomes of students using the experimental-based inquiry learning model in science and science subjects on light and sound are higher than the learning outcomes of students without using the learning model in class V of SD Negeri 104219 Tanjung Anom T.P 2024/2025.*

*Keywords: Learning Outcomes, Science, Inquiry Model*

## **PENDAHULUAN**

Hasil belajar merupakan tujuan yang ingin dicapai. Perubahan yang dialami siswa mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai konsekuensi dari kegiatan belajar. Dengan kata lain, hasil belajar siswa berarti kemampuan yang diperoleh setelah menjalani proses pembelajaran. Biasanya, hasil belajar terdiri dari keterampilan dan perilaku baru yang diperoleh melalui latihan dan pengalaman. Menurut Nawai dalam K. Brahim (2012:67), hasil belajar dapat dipahami sebagai seberapa berhasil siswa memahami materi pelajaran di sekolah, yang diukur dengan skor dari tes mengenai beberapa materi tertentu.

Untuk mencapai hasil belajar yang optimal, siswa harus melalui proses pembelajaran yang menyenangkan. Sebagai pendidik, guru tidak hanya perlu menguasai materi, tetapi juga harus memiliki keterampilan mengajar yang mencakup metode, media, dan model yang membantu siswa mencapai nilai terbaik.

Pembelajaran IPAS dianggap sukses jika semua tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat dicapai. Dengan mempelajari ilmu pengetahuan alam, siswa dapat memahami interaksi antara manusia dan lingkungan serta mekanisme cara alam semesta bekerja, termasuk cara bertahan hidup dan meningkatnya kualitas hidup manusia jika dipelajari dengan baik. Pembelajaran IPAS berguna untuk meningkatkan rasa ingin tahu dan kesadaran tentang berbagai jenis lingkungan alam serta buatan dan bagaimana penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran IPAS yang dilaksanakan di kelas V kurang menarik. Dari pembelajaran yang kurang menarik ini berdampak kepada siswa dikarenakan siswa dituntut untuk mendapatkan nilai lebih dari nilai KKTP yang telah ditentukan oleh sekolah, sedangkan KKTP yang ingin ditempuh cukup tinggi dibandingkan dengan beberapa mata pelajaran yang lain.



Melalui wawancara dengan guru yang mengajar di SD Negeri 104219 Tanjung Anom pada kelas V, terlihat bahwa pelajaran IPAS tidak berjalan sesuai harapan. Siswa mengalami kesulitan dalam mengingat dan memahami materi yang telah dijelaskan oleh guru, karena mereka kurang terlibat dalam proses pembelajaran; mereka lebih memilih untuk mendengarkan tanpa berpartisipasi aktif. Oleh sebab itu, guru harus menciptakan pembelajaran yang menarik, melibatkan siswa, dan dapat meningkatkan daya ingat mereka agar siswa menjadi lebih aktif dan mendalami materi dengan lebih baik.

Hasil belajar siswa di kelas VA menunjukkan angka yang masih rendah, di mana dari 24 siswa terdapat 15 siswa atau 62,5% yang belum mencapai ketuntasan, dengan nilai di bawah KKTP 70. Hanya 9 siswa atau 37,5% yang sudah mencapai ketuntasan. Dari tabel 1. 1 di atas, kita juga dapat melihat bahwa hasil belajar di kelas VB masih juga rendah, dengan 14 dari 22 siswa atau 63,64% yang belum mencapai ketuntasan, sementara hanya 8 siswa atau 36,36% yang sudah mencapai ketuntasan.

Siswa akan lebih mudah memahami IPAS jika mereka terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri adalah serangkaian aktivitas belajar yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk menemukan jawaban atas pertanyaan. Strategi ini sering disebut strategi heuristik, yang berasal dari kata Yunani *heuriskein* yang berarti menemukan. Beberapa ciri utama dari model pembelajaran inkuiri termasuk penekanan pada keterlibatan maksimal siswa dalam mencari dan menemukan jawaban, yang menjadikan siswa sebagai subjek utama dalam proses belajar.

Pada proses pembelajaran, siswa tidak hanya dapat berpartisipasi sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru, tetapi mereka yang membantu menemukan sendiri inti dari materi pembelajaran itu sendiri, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban dari sesuatu yang di pertanyakan, harus diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (keyakinan diri). Dengan demikian, strategi pembelajaran memasukkan guru bukan sebagai sumber belajar, tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa, tujuan dari penggunaan model pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir tentang sistematika, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

Menurut Arikunto (2019:23), eksperimen merupakan metode untuk menemukan hubungan sebab akibat dengan sengaja menggunakan variabel tertentu untuk mengetahui pengaruhnya pada variabel lainnya. Di sekolah dasar, fungsi pembelajaran eksperimen adalah pendekatan yang mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses penemuan pengetahuan melalui percobaan langsung. Dalam pembelajaran ini, siswa diajak untuk mengamati, mencoba, dan menyimpulkan sendiri berdasarkan hasil eksperimen yang mereka lakukan. Pendekatan ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan pemahaman konsep yang lebih mendalam.

Peneliti berharap bahwa dengan penggunaan model pembelajaran ini, siswa akan mendapat bantuan dalam belajar, yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, serta memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).



---

Melihat hasil belajar siswa yang belum mencapai nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), perlu ada solusi agar hasil belajar siswa dapat lebih optimal. Peneliti berencana untuk melakukan studi berjudul Pengaruh Model Inkuiri Berbasis Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SDN 104219 Tanjung Anom T. P 2024/2025.

## **BAHAN DAN METODE**

Subjek dari penelitian ini meliputi seluruh siswa di kelas V SDN 104219 Tanjung Anom untuk tahun ajaran 2024/2025, yang terdiri dari dua kelas dengan total 46 siswa. Sampel yang diambil yaitu dari kelas VA yang memiliki 24 siswa, yang akan berfungsi sebagai kelas eksperimen dengan menerapkan Model Pembelajaran inkuiri berbasis eksperimen. Sedangkan kelas VB, yang terdiri dari 22 siswa, akan ditetapkan sebagai kelas kontrol yang menggunakan model inkuiri. Dengan demikian, total sampel dalam penelitian ini mencakup seluruh anggota populasi, yaitu sebanyak 46 siswa. Kelas eksperimen mencakup kelas VA, dan kelas VB berperan sebagai kelas kontrol. Penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode quasiexperiment, di mana peneliti tidak dapat mengendalikan semua variabel yang ada.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan di UPT Sekolah Dasar Negeri 104219 Namo Bintang Tahun Pembelajaran 2024/2025. Semester ganjil di kelas V A dan kelas V B dengan siswa sebanyak 46 orang. Kelas V A menggunakan model pembelajaran berbasis eksperimen dan kelas V B tanpa menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis eksperimen. Sebelum peneliti melaksanakan proses pembelajaran, terlebih dahulu dilakukan pre test untuk kedua kelas.

Dari analisis hasil pre test, menunjukkan bahwa kemampuan awal antara siswa kelas V A dan siswa kelas V B ada perbedaan namun tidak signifikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata pre test kedua kelas dan dibuktikan dengan uji t sampel bebas dua arah untuk melihat persamaan dua rata-rata. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata kelas V A yaitu 57,8 dan nilai rata-rata kelas V B 60,4. Untuk uji t diperoleh sebesar -1,52 dan sebesar 1,68. Oleh karena itu, keputusan yang diambil adalah *H<sub>0</sub>* diterima artinya terdapat perbedaan kemampuan awal siswa antara kelas V A dan kelas V B. Dimana kemampuan siswa pada kelas V A lebih rendah dibandingkan pada kelas VB, maka peneliti menentukan kelas yang akan diterapkan model pembelajaran inkuiri dan tanpa model pembelajaran. Peneliti memilih kelas VA sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran inkuiri berbasis eksperimen, sedangkan kelas VB sebagai kelas kontrol tanpa model pembelajaran.

Setelah pre test dilakukan terhadap kedua kelas, peneliti melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang berbeda terhadap kedua kelas. Pada kelas V A (eksperimen) proses pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar dan pada kelas V B (kontrol) Proses pembelajaran dilakukan tanpa menerapkan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran inkuiri berbasis eksperimen terhadap hasil



belajar siswa, maka dilakukan post test atau tes akhir untuk kedua kelas. Kemudian diperoleh hasil nilai rata-rata pada kelas V A (eksperimen) yang meningkat dari 57,8 menjadi 85 sedangkan nilai rata rata pada kelas V B (kontrol) dari 60,4 menjadi 75,4.

Hasil data post test kelas V A dan kelas V B di uji kenormalannya dengan menggunakan uji normalitas data dan uji homogenitas varians. Setelah diuji, data post test pada kedua kelas yaitu kelas V A (eksperimen) dan kelas V B (kontrol) berdistribusi normal dan homogen sehingga selanjutnya dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan rumus uji independen antara dua faktor.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri berbasis eksperimen lebih baik terhadap peningkatan hasil belajar siswa di banding tanpa model pembelajaran. Hal ini dikarenakan dalam model pembelajaran inkuri berbasisi eksperimen mempermudah penyampaian materi dan menarik perhatian siswa, membangkitkan motivasai dalam belajar dan memahami objek yang sedang dibahas dalam pembelajaran dan mengenal contoh materi yang ada di kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri berbasis eksperimen lebih dapat mengaktifkan siswa sehingga meningkatkan hasil belajar siswa dan siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dana analisis dta yang dilaksanakan di UPT SD Negeri 104219 Tanjung Anom 2024/2025, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar IPAS siswa tanpa menggunakan model pembelajaran Indkuiri berbasis Eksperimen pada materi cahaya dan bunyi di kelas V SDN 104219 Tanjung Anom T.P 2024/2025. Diperoleh nilai rata-rata 75,4 dengan kategori baik.
2. Hasil belajar IPAS siswa menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbasis Eksperimen pada materi cahaya dan bunyi di kelas V SDN 104219 Tanjung Anom mengalami peningkatan diperoleh nilai rata-rata 85 dengan kategori baik.
3. Adanya pengaruh yang signifikan menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbasis eksperimen terhadap hasil belajar pada materi cahaya dan bunyi di kelas V SDN 104219 Tanjung Anom T.P 2024/2025. Karena Karena  $t_{hitung} = 5,52 > t_{tabel} = 1,76$ . Maka hipotesis ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis ( $H_1$ ) diterima.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amral dan Amsar, 2020. Hakikat belajar dan pembelajaran. Bogor: Guepedia.
- Arends, 2013. Model pembelajaran yang Inovatif. Jurnal Ilmu pendidikan.
- Arikuntos, 2006. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bruce, Joice, dan Marsha weil, 2019. Integrasi model pembelajaran inkuiri. Jurnal Ilmu Pendidikan .
- Creswell, 2017. Meningkatkan kemampuan melalui Eksperimen. Jurnal Universitas Negeri Gorontalo.



- 
- Dani Firmansyah, 2015. Strategi Pembelajaran Pendidikan. Jurnal Universitas Singaperbangsa Karawang (UNSIKA)
- Endang Sri Wahyuni, 2020. Upaya peningkatan keaktifan dan hasil belajarsiswa. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Fatimah, 2010. Strategi belajar mengajar di sekolah dasar. Jawa Timur: CV Grafika.
- Herman, 2012. Jarak Insensitas Cahaya, Jurnal Universitas Negeri Surabaya.
- Istarani, 2019. Model pembelajaran yang Inovatif. Jurnal Imu Pendidikan.
- Ngalim Purwanto, 2004. Fakto-faktor meningkatkan hasil belajar. Banjarmasin: Aswaja.
- Oemar Hamalik, 2019. Upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik. Jurnal Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Paul Suparno, 2007. Meningkatkan kemampuan berfikir melalui Eksperimen. Jurnal Universitas Sanata Darma.
- Presindo, 2010. Strategi belajar mengajar. Depok: PT Raja Grafindo.
- Purwanto, 2018. Ilmu Fisika dan Terapannya. Jurnal Universitas Andalas.
- Riusffendi, Ahmad, 2016. Faktor belajar dan pembelajaran. Jakarta; Prenada media Grup.
- Roestiyah, 2012. Pembelajaran Inkuiri dengan Eksperimen. Jurnal Universitas Sebelas Maret.
- Rusman, 2014. Buku Model-model Pembelajaran. Indonesia: Uwais Inspirasi Indonesia
- Sagala, 2019. Rendahnya Perkembangan Mutu Hasil Belajar Siswa. Jurnal Universitas Muhammadiyah.
- Slameto, 2003. Belajar dan faktor-faktor mempengaruhinya. Jakarta: Rineka cipta.
- Sudjana, 2016. Metode statistika. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sri,H. 2017. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar: Magelang. Graha Cendakia Dkk, H. 2020 Metode penelitian Kualitatif dan Kuantitatif, Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Sugiyono.2021. Metode Penelitian Kuantitatif, dan Kualitatif, dan R&D. Bandung Alfabeta.