

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN 18 PEKANBARU

Tifany Hidayat*, M. Jaya Adi Putra, Zairul Antosa

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau, Pekanbaru

[*tifany26@gmail.com](mailto:tifany26@gmail.com)

Received: 23 Mei 2019

Revised: 8 Agustus 2019

Accepted: 15 Agustus 2019

ABSTRACT

The background of this study is learning outcomes of students of SDN 18 Pekanbaru, it is known that has not reached the value according to the Minimum Completion Criteria (KKM) which is 75. This study aims to determine how the application of inquiry learning models to science learning outcomes of fifth grade students of SDN 18 Pekanbaru. This study was a quasi-experimental study with pretest and two groups (experimental group and control group). The experimental group was the group given inquiry treatment model. Based on the results of the study, it was found that there was an effect of the implementation of inquiry learning models on science learning outcomes of fifth grade students of SDN 18 Pekanbaru. It is known that the t_{count} is greater than t_{table} ($4.60 > 2,006$), the research hypothesis which says there is an effect of the implementation of inquiry learning model to the results of science learning of fifth grade students of SDN 18 Pekanbaru, is accepted.

Keywords : *Inquiry learning model, science learning outcomes*

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang gejala alam secara sistematis, bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Salah satu indikator keberhasilan dalam pembelajaran adalah dikuasainya materi pembelajaran oleh siswa. Sebagai tolak ukur penguasaan materi pembelajaran ditunjukkan oleh hasil belajar. Hasil belajar dapat dilihat dari

kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk memperoleh data yang menunjukkan tingkat penguasaan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil dokumentasi serta observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa di SDN 18 Pekanbaru saat mengikuti proses pembelajaran IPA diketahui siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran IPA, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa. Dengan kata lain hasil belajar IPA siswa masih rendah. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran IPA yang dilakukan cenderung *teacher centered*. Guru menjadi sumber informasi siswa. Komunikasi yang terjadi hanya searah, dimana sumber pembicaraan hanya terjadi pada guru. Siswa cenderung pasif sehingga proses pembelajaran terasa kurang menyenangkan. Guru kurang merealisasikan konsep-konsep IPA kedalam sikap hidup dan perilaku yang nyata sehingga siswa hanya menerima pengetahuan bersifat teoritis saja.

Menurut A.M Sardiman (2012) mengemukakan beberapa prinsip dalam belajar yaitu: (1) Belajar berarti mencari makna, makna diciptakan oleh siswa dari apa yang mereka lihat, dengar, rasakan dan alami; (2) Konstruksi makna adalah proses yang terus menerus; (3) Belajar bukanlah kegiatan mengumpulkan fakta, tetapi merupakan pengembangan pemikiran dengan membuat pengertian yang baru. (4) Hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman subjek belajar dengan dunia fisik dan lingkungannya; dan; (5) Hasil belajar seseorang tergantung pada apa yang telah diketahui, si subjek belajar, tujuan, motivasi yang mempengaruhi proses interaksi dengan bahan yang sedang dipelajari.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang gejala alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Tujuan mata pelajaran IPA dicapai oleh peserta didik melalui berbagai pendekatan induktif dalam bentuk proses inkuiri ilmiah. Pada tataran inkuiri terbuka. Proses inkuiri ilmiah bertujuan menumbuhkan kemampuan berfikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Gulo (Trianto, 2009) menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Ada beberapa langkah dalam model pembelajaran inkuiri. Gulo (Trianto, 2009) mengatakan bahwa kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut:

1. Mengajukan pertanyaan atau permasalahan

Kegiatan inkuiri dimulai ketika pertanyaan atau permasalahan diajukan.

2. Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data

3. Mengumpulkan data

Hipotesis digunakan untuk menuntun proses pengumpulan data. Data yang dihasilkan dapat berupa tabel, matrik, atau grafik

4. Analisis data

Siswa bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh

5. Membuat kesimpulan

Langkah penutup dari pembelajaran inkuiri adalah membuat kesimpulan sementara berdasarkan data yang diperoleh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 18 Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2018-2019. Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dimana masing-masing kelompok diberikan pretest dan posttest. Kelompok yang diberikan perlakuan model inkuiri hanya kelompok eksperimen. Sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan model inkuiri. Subjek penelitian adalah siswa kelas V.A sebanyak 27 siswa dan V.B sebanyak 27 siswa.

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah terdiri dari angket motivasi, tes awal, dan tes akhir hasil belajar. Pengumpulan data primer menggunakan teknik pengamatan dan teknik tes. Teknik pengamatan berupa lembaran penilaian aktivitas guru dan aktivitas siswa dengan berpedoman pada rubrik penilaian. Sedangkan teknik tes diberikan sesuai indikator. Kemudian, data sekunder berupa data pendukung penelitian berupa dokumentasi penelitian. Data dokumentasi diperoleh dengan teknik dokumentasi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dengan uji yang dilakukan dalam instrumen ini adalah Validitas Pretest dan Posttest, Reliabilitas tes hasil belajar, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah sebaran data dikatakan normal dan homogen, maka hipotesis data dapat diuji untuk mengetahui besaran pengaruhnya yang akan dicari, yaitu pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 18 Pekanbaru Tahun Pembelajaran 2018/2019. Hipotesis yang diuji menggunakan rumus statistik uji pengaruh atau uji t. Sebab data yang akan diujikan berdistribusi normal jadi tes statistik yang digunakan adalah statistik parametrik menggunakan uji t_{hitung} .

Perolehan nilai t_{hitung} nantinya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} , jika nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} , berarti terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 18 Tahun Pembelajaran 2018/2019.

Melalui perhitungan diperoleh nilai standar deviasi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar 7.22, dengan demikian rumus t_{hitung} dapat digunakan, sebab semua nilai yang akan diformulasikan telah diketahui.

Berdasarkan t_{tabel} untuk kedua sampel tersebut pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh t_{tabel} sebesar 2.006. Berdasarkan hasil hitung dari nilai t , diperoleh t_{hitung} sebesar 4,60. Dengan demikian, nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($4.60 > 2.006$). Artinya, terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 18 Pekanbaru Tahun Pembelajaran 2018/2019 atau hipotesis penelitian diterima.

Berdasarkan hasil penelitian, maka hipotesis penelitian ini dapat diterima. Karena model pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDN 18 Pekanbaru. Adanya pengaruh diketahui dari perbandingan hasil belajar IPA siswa dengan kelas yang tidak diberikan perlakuan model pembelajaran inkuiri. Perbedaan hasil belajar kedua kelas tersebut sudah terlihat dari nilai *posttest*. Dimana nilai kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada kelompok kontrol.

Perbedaan nilai uji t (pengaruh) dipengaruhi oleh rata-rata nilai *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sehingga menghasilkan nilai yang berbeda, karena dipengaruhi oleh nilai kelompok kontrol yang juga berbeda-beda. Hanya saja, tidak selamanya perbedaan rata-rata nilai dapat memberikan nilai pengaruh. Harus terdapat perbedaan cukup besar antara dua kelompok untuk menghasilkan nilai perbedaan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh rata-rata nilai kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, dimana rata-rata nilai kelompok kontrol adalah 79,11, sedangkan kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan model inkuiri memiliki rata-rata nilai 88,15 atau lebih tinggi 9,04 poin dibanding kelompok kontrol. Tentunya model inkuiri mempengaruhi nilai hasil belajar siswa, karena nilai pengaruh yang diberikan dua kali lipat nilai t_{tabel} ($4.60 > 2.006$), atau dapat dikatakan terdapatnya pengaruh signifikan penerapan model inkuiri terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDN 18 Pekanbaru.

Perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol pada tes akhir disebabkan oleh adanya perbedaan perlakuan yang diberikan pada kedua kelas. Pada kelas eksperimen perlakuan yang diberikan adalah penerapan model pembelajaran Inkuiri, dimana pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa menuntut siswa untuk berperan aktif dalam merumuskan masalah dan memecahkan sendiri masalahnya sehingga hal ini berpengaruh cukup kuat terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Secara keseluruhan, siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri lebih mudah memahami pelajaran IPA. Hal ini diketahui dari nilai *posttest* yang lebih baik dibanding siswa yang tidak belajar dengan model pembelajaran inkuiri (M. Khairul Rizal, 2018). Semakin baik hasil belajar yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dipengaruhi juga oleh motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut A.M Sardiman (2012) hasil belajar

seseorang tergantung pada apa yang telah diketahui, si subjek belajar, tujuan, motivasi yang mempengaruhi proses interaksi dengan bahan yang sedang dipelajari. Sebagaimana yang disampaikan oleh Rousseau dalam Khalisa Rifani (2015) yang mengatakan bahwa bahwa pembelajaran akan berjalan efektif bila siswa berperan aktif dan harus diperoleh dengan merumuskan masalah dan memecahkan masalah.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, maka simpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 18 Pekanbaru terutama untuk siswa yang memiliki motivasi rendah. Diketahui dari nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($4.60 > 2.006$). Dengan demikian hipotesis penelitian yang berbunyi diduga terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 18 Pekanbaru, diterima karena model pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDN 18 Pekanbaru. Adanya pengaruh diketahui dari perbandingan hasil belajar IPA siswa dengan kelas yang tidak diberikan perlakuan model pembelajaran inkuiri. Perbedaan hasil belajar kedua kelas tersebut sudah terlihat dari nilai *postest*. Dimana nilai kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada kelompok kontrol.

Berdasarkan simpulan tersebut, penulis menyampaikan beberapa saran, antara lain adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru model pembelajaran inkuiri ini diharapkan dapat menguasai langkah-langkah model pembelajaran inkuiri sebelum melaksanakannya dalam proses pembelajaran, dan guru juga dapat mengelola kelas dengan baik serta melakukan refleksi setelah terlaksananya proses pembelajaran tersebut.
2. Bagi siswa, pada saat proses pembelajaran diharapkan siswa dapat serius dan selalu mempersiapkan diri sebelum memulai proses pembelajaran. Salah satu cara mempersiapkan diri dengan membaca buku-buku yang berhubungan dengan pelajaran IPA di rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Sardiman, A.M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rifani, K. 2015. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 67 Pekanbaru*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau Pekanbaru.

Rizal, K. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Pembelajaran Terpadu Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Metro Timur*. Skripsi. Universitas Lampung.

Sundayana, R. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Trianto. 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.