

## MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR IPA BIOLOGI SISWA MENGUNAKAN MODEL BERPIKIR INDUKTIF

Irwansah<sup>1</sup>, Ermila Mahariyant<sup>2</sup>

Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pendidikan Nusantara Global, Praya -  
Indonesia 83511

Corresponding author email: [irwansah8007@gmail.com](mailto:irwansah8007@gmail.com)

### Article History

Received: 17 November 2022

Revised: 20 November 2022

Published: 30 November 2022

### ABSTRACT

*This study aims to determine the learning activities of Science Biology Class VII A students at MTs. Darul Aminin NW Aikmual using the Inductive Thinking Model. This type of research is Classroom Action Research (CAR) with the data collection tool used were observation sheets of teacher and student activities. Based on the data analysis, the results obtained in the first cycle of meeting I, the teacher's activity score was 59.37% in the fairly active category. The action was continued until the second cycle. At the second meeting of cycle II, the teacher's activity score was 78.12% with the active category. Cycle I Meeting I students' activity score was 47.05% with quite active category. The action was continued until the second cycle. At the second meeting of cycle II, the student activity score was 64.70% in the active category. From these results it can be concluded that action research was successful because it can increase students' biology learning activities using the Inductive Thinking Learning Model.*

**Keywords:** learning activities, Models, Inductive Thinking

### LATAR BELAKANG

Proses pembelajaran aktivitas siswa merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat atau dikenal dengan semboyan *learning by doing*. Berbuat untuk mengubah tingkah laku artinya melakukan sesuatu kegiatan atau aktivitas. Sehingga

dalam proses pembelajaran mengakibatkan terjadinya suatu proses menguji strategi dan rencana yang memungkinkan timbulnya perbuatan belajar pada siswa (Tan et al., 2007; Wahyuningsih, 2017). tujuan pendidikan (Abdullah, 2011; Delismar et al., 2013).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di MTs. Darul Aminin NW Aikmual, Kabupaten Lombok Tengah, peneliti menemukan masih rendahnya aktivitas belajar guru dan siswa yang disebabkan oleh model pembelajaran yang belum tepat dalam meningkatkan aktivitas belajar. Guru lebih banyak menjelaskan dalam menyampaikan materi Pembelajaran serta penugasan, sehingga dalam proses pembelajaran hasilnya belum maksimal yang membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Melihat keadaan yang seperti itu, peneliti menawarkan suatu cara atau alternatif untuk mengatasi permasalahan yang ada di MTs. Darul Aminin NW Aikmual, yaitu peneliti berupaya meningkatkan aktivitas belajar IPA Biologi siswa Kelas VII A menggunakan model berpikir induktif, karena model pembelajaran ini merupakan model yang termasuk dalam rumpun pemrosesan informasi, dimana dalam model ini mempunyai sistem atmosfer yang bersifat kooperatif yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

Model berpikir induktif adalah model pembelajaran yang dapat memperluas potensi peserta didik untuk memecahkan permasalahan serta membuat permasalahan tersebut menjadi sesuatu yang umum. Capaian keterampilan abad ke-21 dilakukan dengan cara memperbaharui kualitas dalam

proses pembelajaran, memperluas peran peserta didik dalam mengikuti kegiatan, kesesuaian dalam personalisasi belajar, menekankan pada pembelajaran berbasis masalah, mendorong kerjasama dan kemampuan berkomunikasi, dapat memotivasi siswa, menjunjung kebudayaan, kreativitas dan inovasi dalam belajar, penggunaan sarana dan prasarana pembelajaran yang tepat, menyesuaikan aktivitas belajar yang relevan dengan dunia nyata, memanfaatkan metakognisi dan pengembangan pembelajaran student-centered (Zubaidah, 2016).

Model berpikir induktif sangat direkomendasikan untuk membantu peserta didik dalam mendistribusikan suatu konsep juga bisa mengaplikasikan konsep yang tersebut, karena model ini memiliki sintak pembelajaran diantaranya adalah pengelompokan contoh-contoh suatu konsep, membuat kategori dan pengujian kebenaran yang telah diprediksi (Sadieda, 2019).

## METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang bersifat reflektif dan kolaboratif, dan dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki mutu praktek pembelajaran di kelas (Sudijono, 2012). Penelitian tindakan

kelas ini terdiri dari empat tahapan, yakni: 1) perencanaan; 2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan 4) refleksi. Setelah melakukan tindakan refleksi yang mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan proses dan hasil tindakan yang dilakukan, biasanya timbul permasalahan atau pemikiran yang perlu mendapat perbaikan, sehingga perlu dilakukan perencanaan ulang, tindakan ulang, pengamatan ulang, serta refleksi ulang.

Penelitian dilaksanakan di MTs. Darul Aminin NW Aikmual. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII A MTs. Darul Aminin NW Aikmual, Kabupaten Lombok Tengah. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran berpikir induktif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif IPA biologi siswa. Adapun Teknik pengumpulan data yaitu dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya menggunakan alat observasi tentang hal-hal yang akan diteliti. Observasi dalam penelitian ini ditujukan untuk menilai kinerja guru dan siswa aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan model berpikir induktif. Observasi pada siswa dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa untuk memperoleh data kinerja siswa selama kegiatan belajar mengajar (Suprijono, 2012). Format dari penilaian ini berupa checklist Jadi dalam

pengisian penilaian kinerja siswa, observer hanya memberikan tanda checklist (√) pada kolom yang sesuai selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif yaitu menyajikan data dalam bentuk uraian serta pembahasan berdasarkan hasil penelitian (Mukti & Julianto, 2018)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam 2 (dua) siklus dengan model berpikir induktif, dan dilaksanakan sesuai dengan tahapan-tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Berdasarkan hasil penelitian, Aktivitas Belajar Guru dan siswa pada siklus I dan siklus II.

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan Tabel 1 di atas, Aktivitas Guru pada siklus I dengan jumlah siswa 35 persentase ketuntasan sebesar 59,37%

No	Parameter	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Indikator	32	32
2	Skor Aktivitas Guru	19	25
3	% Ketuntasan	59,37%	78,12%
4	Kategori Ketuntasan	Cukup Aktif	Aktif

dengan kategori cukup aktif. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengelolaan kelas dan penguasaan kelas, serta kurangnya

motivasi dan apresiasi yang diberikan oleh guru. Pada siklus II, jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 35 orang. Presentase ketuntasan 78,12% dengan aktegori Aktif dan sudah terlaksana.

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

No	Parameter	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah indikator	34	34
2	Skor Aktivitas	16	22
3	% Ketuntasan	47,05%	64,70%
4	Kategori Ketuntasan	Cukup Aktif	Aktif

Dari tabel 2 diatas hasil observasi pada siklus I persentase ketuntasan yaitu 47,05% dengan kategori cukup aktif, sedangkan pada siklus ke II persentase ketuntasan yaitu 64,70% dengan kategori Aktif.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil simpulan bahwa, pada siklus I sampai dengan siklus II, terdapat peningkatan aktivitas belajar guru dan siswa menggunakan model berpikir induktif pada siswa kelas VII A MTs. Darul Aminin NW Aikmual. Pada model berpikir induktif, guru langsung memberikan presentasi informasi-informasi atau materi yang dipelajari oleh siswa, sehingga model berpikir induktif sangat efektif dalam

keterampilan berpikir dan membentuk aktivitas baik mental, emosional dan intelektual.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Oviana, W., & Khatimah, H. (2011). Penggunaan Alat Peraga dari Bahan Bekas dalam Menjelaskan Sistem Respirasi Manusia di MAN Sawang Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Biologi Edukasi*, 3(2), 51-55.
- Delismar, D., Asyhar, R., & Hariyadi, B. (2013). Peningkatan kreativitas dan keterampilan proses sains siswa melalui penerapan model Group Investigation. *Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(1).
- Lestari, S. (2017). Penerapan Pembelajaran Group Investigation Untuk Meningkatkan Prestasi dan Keaktifan Siswa Materi Statistika. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 1(2), 150-157.
- Mukti, S. H., & Julianto. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berpikir Induktif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Materi Bentuk Energi dan Penggunaannya di SDN Sokalela Kadur Pamekasan. *JPGSD*, 06(11), 2054-2063.
- Tan, I. G. C., Sharan, S., & Lee, C. K. E. (2007). Group investigation effects on achievement, motivation, and perceptions of students in Singapore. *The Journal of*

- Educational Research*,100(3), 142-154.
- Sadieda, L.U. (2019). Kemampuan Argumentasi Mahasiswa Melalui Model Berpikir Induktif Dengan Metode Probing-Prompting Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 14(1).
- Sudijono, A. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Suprijono, A. (2012). *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wahyuningsih, I. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Hasil Belajar IPA. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*,4(1), 26-33.
- Zubaidah, S. (2016). *Keterampilan Abad ke-21 : Keterampilan yang Digunakan Melalui Pembelajaran*. Universitas Negeri Malang.