

## **PENERAPAN MODEL INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 8 SMP “X” DI KABUPATEN MADIUN**

**Lely Dwi Fitriana<sup>1</sup>, Nurul Kusuma Dewi<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas PGRI Madiun

<sup>1</sup>lelydf24@gmail.com <sup>2</sup>nurulkd@unipma.ac.id

### **ABSTRACT**

*This research aims to improve the learning results 8th grade students junior high school "X" in Madiun Regency through the application of guided inquiry model on material excretory system. This research was conducted in March until June 2019 with pre-cycle stages, cycle 1 and cycle 2 with each cycle of one meeting. Pre-cycle to find out the initial abilities of students by using the usual methods used talkative. Cycles 1 and 2 apply the guided inquiry model. This research is class action research with a type of qualitative descriptive research. The data obtained by observation, test and documentation methods. The results of the pre-cycle class average value of 41.00, cycle 1 is 60.00, cycle 2 is 68.33. HOTS learning completeness in pre-cycle is 6.67%, cycle 1 is 13.33% and cycle 2 has increased to 40%. Student learning completeness in the pre cycle is 13.33%, cycle 1 is 46.67% and cycle 2 has increased to 76.67%. It can be analyzed that the guided inquiry model can improve result students. Based on the results of research conducted, it shows that the application of guided inquiry to excretory system material can be used in learning so students are more active and creative and student learning outcomes can be improved.*

**Keywords:** *Guided inquiry, student learning results, 8th grade JHS, excretion system.*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan satu dari banyaknya komponen paling penting yang mempengaruhi kemajuan suatu negara. Bidang pendidikan adalah bidang harus terus diperbaiki dari tahun ke tahun sehingga mencapai tujuan pendidikan nasional. Perbaikan kualitas pendidikan harus dilakukan oleh seluruh instansi dan pelaku pendidik, siswa, maupun peneliti.

Salah satu instansi yang menginginkan perbaikan kualitas pendidikan Indonesia adalah SMPN “X” di kabupaten Madiun. Pembelajaran memiliki peran penting yang cukup besar terhadap perkembangan kemampuan kognitif, psikomotorik dan afektif siswa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, pembelajaran yang dilaksanakan di SMPN “X” di kabupaten Madiun pada mata pelajaran IPA belum menerapkan model pembelajaran yang variatif dan pembelajaran masih bertumpu pada guru. Pembelajaran dapat dikatakan masih tergolong dalam pembelajaran yang menekankan pada hasil pembelajaran, bukan proses pembelajarannya, serta masih dengan metode ceramah. Siswa memiliki daya saing, minat baca serta rasa ingin tahu yang sangat rendah terbukti dengan pembelajaran di kelas yang sangat pasif dan tidak ada antusias siswa untuk bertanya pada materi pembelajaran yang dijelaskan guru. Siswa membutuhkan bantuan untuk mencari tahu dan memecahkan masalah, maka diperlukan suatu pembelajaran yang membuat siswa aktif.

Variasi model pembelajaran perlu dilakukan agar siswa tidak merasa jenuh, selain itu juga memberikan peluang bagi siswa untuk mengalami pembelajaran bermakna yang akan diingat dalam jangka waktu yang lama. Sesuai dengan pembelajaran IPA yang menuntut siswa menjadi siswa aktif terlibat dalam setiap kegiatan didalam pembelajaran. Proses pembelajaran menuntut siswa melakukan pengamatan, bertanya,

eksperimen, asosiasi, dan komunikasi sehingga siswa memiliki kemampuan untuk menalar yang memadai dan dapat mengembangkan kreativitasnya.

Menurut Carol C Kuhlthau (2012) bahwa inkuiri terbimbing adalah cara berpikir, belajar, dan mengajar yang mengubah budaya sekolah menjadi komunitas penyelidikan kolaboratif. Inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) merupakan salah satu model pembelajaran yang dirancang untuk mengajarkan konsep-konsep dan hubungan antar konsep. Ketika menggunakan model pembelajaran ini, guru menyajikan contoh-contoh pada siswa, memandu siswa saat berusaha menemukan pola-pola dalam contoh-contoh tersebut, dan memberikan semacam penutup ketika siswa telah mampu mendeskripsikan gagasan yang diajarkan oleh guru. Model pembelajaran inkuiri terbimbing melibatkan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Siswa melakukan penyelidikan, sedangkan guru membimbing siswa kearah yang tepat dan benar. Dalam model pembelajaran ini, guru perlu memiliki keterampilan memberikan bimbingan, yakni mendiagnosis kesulitan siswa dan memberikan bantuan dalam memecahkan masalah yang mereka hadapi.

Maka dari itu peneliti memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan siswa yang pasif yaitu dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing, model pembelajaran yang mendominasi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran, keunggulan inkuiri mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, memberikan kebebasan siswa untuk belajar sendiri dan dapat mengembangkan bakat siswa (Roestiyah, 2012).

## **METODE**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan deskriptif kualitatif dimana data diperoleh dari hasil tes yang dilakukan pada setiap pertemuan. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan oleh peneliti bersifat kolaboratif bersama guru dan partisipatif bersama siswa kelas 8 SMPN "X" di kabupaten Madiun. PTK mempunyai tujuan untuk melakukan suatu perubahan dan memperbaiki kualitas dan mutu pembelajaran yang ada di dalam kelas.

Penelitian ini menggunakan model PTK Stephen Kemmis dan Mc Taggart atau Model Spiral yang memiliki empat tahap dalam setiap siklus yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian ini akan dimulai dengan pra-siklus untuk mengetahui keadaan awal dari proses pembelajaran siswa. Selanjutnya akan diberikan perlakuan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing pada siklus 1. Penelitian akan dihentikan apabila telah ada peningkatan mengenai hasil belajar siswa dari siklus satu ke siklus berikutnya. Adapun pelaksanaan prosedur penelitian dalam setiap siklus dalam penelitian ini adalah: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap evaluasi/refleksi. Inkuiri memuat prosedur mental yang lebih tinggi tingkatannya, seperti merumuskan masalah, merencanakan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, serta menarik kesimpulan (Roestiyah, 2012).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Lembar observasi diisi oleh observer yakni guru sekolah mitra selama proses pembelajaran berlangsung mengamati peserta didik secara individu. Tes soal-soal dilakukan di akhir pelajaran untuk menguji siswa. Guru sekolah mitra merupakan guru yang mengajar mata pelajaran IPA di kelas tindakan.

Analisis data tentang peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing diperoleh dari hasil tes siswa mengerjakan soal tet yang dilakukan diakhir proses pembelajaran. Data peningkatan hasil belajar siswa dengan cara menghitung jumlah skor total siswa. Peneliti melakukan analisis dengan menentukan rata-rata nilai tes, dan presentase ketuntasan belajar pada pra-siklus, kemudian dibandingkan hasil perolehan pada tahap siklus 1 dan siklus 2. Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa, dengan rumus dibawah ini:

$$\text{Persentase Ketuntasan Belajar} = \frac{\Sigma \text{ siswa yang belajar tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

Menganalisa nilai rata-rata kelas, dengan rumus sebagai berikut:

$$Mx = \frac{\Sigma x}{N}$$

Keterangan :

Mx = Mean

$\Sigma x$  = Jumlah seluruh nilai siswa

N = Jumlah seluruh siswa

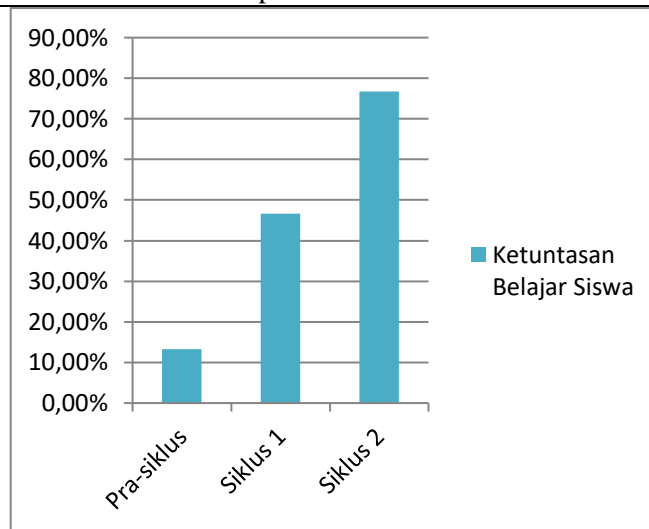
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dari prasiklus hingga siklus 2, bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebelum dilakukan tindakan sampai setelah dilakukan tindakan pada siklus 2

Tabel 1. Ketuntasan Belajar Siswa

Siklus	Rata-rata kelas	Jumlah siswa tidak tuntas	Jumlah siswa tuntas	Persentase ketuntasan belajar
Pra-siklus	41,00	26	4	13,33 %
Siklus 1	60,00	16	14	46,67 %
Siklus 2	68,33	7	23	76,67 %

Berdasarkan tabel diatas dapat diartikan bahwa menerapkan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dapat diperjelas peningkatan hasil belajar melalui grafik dibawah sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Pra-Siklus, Siklus 1 dan Siklus 2.

Penelitian tindakan kelas ini menerapkan model inkuiri terbimbing sebagai cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Inkuiri terbimbing ini merupakan model yang berpusat pada siswa (*student centered*), kelompok siswa dilibatkan dalam suatu persoalan atau mencari jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan di dalam suatu prosedur dan struktur kelompok yang digariskan secara jelas, penerapan model inkuiri terbimbing dilakukan dengan guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan siswa kepada suatu diskusi kelompok, hal ini sesuai dengan pendapat dari Udiani *et al* (2017) bahwa inkuiri terbimbing (*guided inkuiri*) digunakan untuk siswa yang belum berpengalaman belajar dengan menggunakan model inkuiri. Tahap permulaan diberikan bimbingan, kemudian nantinya secara perlahan bimbingan itu dikurangi.

Pada pra-siklus Pada tahap pra-siklus, siswa sangat pasif dalam mengikuti pembelajaran. Tidak ada siswa yang berinisiatif bertanya, apabila guru bertanya hanya dua orang yang menjawab pertanyaan dari guru. Selain itu, kelas berkali-kali tidak kondusif karena pembelajaran yang membosankan, sehingga mempengaruhi pemahaman siswa dan hasil tes siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Asmani dalam (Hermawati, Sukiman, & Ivada, 2014) bahwa metode ceramah merupakan metode pembelajaran tradisional yang memang mempermudah guru dalam memberikan materi namun kelebihan dari metode ceramah yang terpusat pada guru menyebabkan siswa menjadi pasif dan enggan dalam menyimak pelajaran dengan antusias. Sesuai dengan penelitiannya Sriyati (2013) di dalam belajar perlu suatu aktivitas sebab pada dasarnya belajar itu berbuat *learning by doing*. Roestiyah (2012) berpendapat, ceramah merupakan cara penyampaian pembelajaran yang dapat membosankan dan guru tidak bisa mengontrol sejauh mana siswa memahami uraian penjelasan guru.

Tahap pra-siklus belum ada siswa yang mendapatkan nilai tuntas sesuai dengan kriteria yang ditetapkan sekolah yaitu 66,00. Rata-rata hasil tes diakhir pembelajaran yang memperoleh hasil 41,00. Jumlah siswa yang tuntas yakni 4 siswa yang mendapat nilai diatas KKM dan 26 siswa mendapat nilai di bawah KKM, dengan ketuntasan belajar siswa 13,33 %.

Pada tahap penelitian selanjutnya, yakni pada siklus 1 mulai menggunakan model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar siswa, ketuntasan belajar siswa 46,67 %, serta nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 60,00. Namun demikian masih ada beberapa siswa yang belum cukup aktif dalam pembelajaran serta siswa masih belum bekerja secara mandiri dalam mengerjakan soal tes. Selaras dengan penelitian Yohana dkk, (2018) bahwa pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan pembelajaran inkuiri terbimbing secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa yang menerapkan pembelajaran inkuiri dapat mencapai nilai lebih tinggi dari belajar dengan cara tradisional

Pada tahap siklus 2 siswa mulai aktif dan terbiasa dengan mengerjakan lembar kerja berbasis inkuiri, sehingga siswa tidak lagi bergantung pada arahan guru. Siswa juga sudah terbiasa dalam bekerja dan memecahkan masalahnya sendiri dalam mengerjakan lembar kerja, siswa sudah menunjukkan kemudahan dalam memahami materi dan lebih aktif saat berdiskusi dengan kelompoknya. Sesuai dengan penelitian dari Juniati (2017) peningkatan hasil belajar siswa terjadi karena diterapkan model inkuiri yang dapat merangsang minat dan perhatian siswa untuk belajar, sehingga siswa mampu belajar secara aktif dalam kelompok dan belajar dengan menyenangkan melalui benda-benda abstrak yang mampu dilihat oleh siswa. Post-tes yang dilakukan diakhir pembelajaran, siswa mulai banyak yang mengerjakan soal secara mandiri, ketuntasan belajar kognitif siswa 76,67 %, serta nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 68,33. Hal ini membuktikan penelitian dari Wicaksono (2016) bahwa penerapan model *inquiry learning* lebih efektif diterapkan dalam pembelajaran dibandingkan model pembelajaran konvensional sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Selaras dengan penelitian dari Almunthasari (2016) menunjukkan bahwa siswa yang terpapar model inkuiri terbimbing menunjukkan pemahaman konseptual yang lebih baik dibandingkan dengan rekan-rekan mereka yang telah diajar menggunakan pendekatan yang diarahkan guru. Para siswa dengan penerapan inkuiri terbimbing secara signifikan lebih sukses di kedua pilihan ganda dan ditugas pertanyaan terbuka. Namun, perbedaan rata-rata lebih besar dalam tugas-tugas terbuka (parsial  $\eta^2 = 0,167$ ) daripada dalam beberapa pertanyaan (parsial  $\eta^2 = 0,073$ ).

Hasil belajar menurut Hastuti Tompig (2014) adalah perubahan perilaku yang didapat siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Hasil yang dicapai bisa dilihat dari apa yang telah dipelajari siswa. Apabila seorang siswa mempelajari tentang konsep, maka perubahan yang harus dicapai oleh siswa setelah melaksanakan aktifitas belajar dirumuskan dalam tujuan pembelajaran.

Pembelajaran inkuiri terbimbing tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual saja tetapi juga seluruh potensi yang ada, seperti kemampuan merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan. Sesuai dengan pendapat Jariyah (2017) bahwa dalam membuat rumusan masalah dan merumuskan hipotesis dalam proses pembelajaran inkuiri ini dapat memupuk pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural. Kualitas pertanyaan yang diajukan siswa menunjukkan seberapa jauh keterampilan berpikir serta pemahaman mereka terhadap konten pembelajaran. Semakin sering siswa di ajak untuk melakukan proses pembelajaran inkuiri maka keterampilan berpikir mereka akan semakin berkembang.

Melalui penerapan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa yang dapat berpengaruh pada prestasi belajar. Karena dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing siswa akan lebih aktif dalam

kegiatan pembelajaran dan lebih menekankan pada proses berpikir kritis, dan juga siswa dapat melihat sudut pandang masalah sesuai yang mereka temukan, itu semua dapat merangsang kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik tersebut. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Jariyah (2017) bahwa pembelajaran inkuiri ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari cara menemukan fakta, konsep dan prinsip melalui pengalamannya secara langsung, tidak hanya sekedar belajar dengan membaca dan menghafalkan materi, tetapi juga mendapatkan kesempatan untuk berlatih memupuk keterampilan berpikir dan bersikap ilmiah sehingga memungkinkan terjadinya proses konstruksi pengetahuan dengan baik sehingga siswa akan dapat meningkatkan pemahamannya pada materi yang dipelajari.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan didukung oleh beberapa pendapat penelitian terdahulu, dapat ditemukan beberapa efek dan pengaruh dari penerapan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena inkuiri (1) Memberikan kesempatan pada siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan lebih memfokuskan pada proses berpikir kritis. (2) Memberikan pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui inkuiri ini dianggap lebih bermakna. (3) Memberikan kesempatan pada siswa untuk meningkat dan maju sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing. (4) Menguatkan dan menaikan kepercayaan pada diri sendiri dengan proses mencari sendiri karena pembelajaran berpusat pada peserta dengan tugas guru sedikit dan seadanya. (5) Membantu guru secara simultan meningkatkan motivasi belajar siswa. (6) Mendorong siswa untuk berfikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka (7) Menompang dalam mengenakan ingatan dan transfer pada kondisi proses belajar yang baru. (8) Merangsang siswa untuk berasumsi dan berkarya atas kemauannya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka.

Dengan demikian penerapan model inkuiri terbimbing pada materi sistem ekskresi dapat menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa kelas 8 SMPN "X" di kabupaten Madiun.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model inkuiri terbimbing dalam pembelajaran disekolah dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan pada siswa dari prasiklus sampai siklus 2 dan terjadi peningkatan disetiap siklusnya yaitu rata-rata pra-siklus 41,00 meningkat 60,00 pada siklus 1 dan meningkat menjadi 68,33 pada siklus 2. Ketuntasan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 13,33% meningkat 46,67 % kemudian meningkat menjadi 76,67 %.

Saran untuk peneliti selanjutnya diharapkan untuk membuat perencanaan yang lebih baik pada pengorganisasian kelompok dan diharapkan lebih mengoptimalkan pengelolaan kelas khususnya pada saat diskusi berlangsung, agar tidak terjadi kegaduhan-kegaduhan di dalam kelas. Bagi mahasiswa calon guru yang ingin meneliti lebih lanjut dengan model pembelajaran yang sama diharapkan untuk mempersiapkan alat dan bahan serta keperluan yang mendukung penelitian sehingga penelitian dapat berjalan dengan efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almuntasheri, S., Gillies, R. M., & Wright, T. (2016). The Effectiveness of a Guided Inquiry-Based, Teachers' Professional Development Programme on Saudi Students' Understanding of Density. *Science Education International*, 27(1), 16-39.
- Hermawati, L., Sukiman, & Ivada, E. (2014). Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar Akuntansi dengan Strategi Pembelajaran ARIAS terintegrasi dengan Pembelajaran Aktif Learning Tournament pada Siswa Kelas X AK 2 SMK N 3 Surakarta. *Jupe UNS*, 273-283.
- Jariyah, I. A. (2017). Efektivitas Pembelajaran Inkuiri Dipadu Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. Vol. 3 No.1 :1-9.
- Juniati, N. W., & Widiana, I. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(1), 20-29.
- Kuhlthau, C., (2012), Guided Inquiry Design. A Framework For Inquiry In Your School, Libraries Unlimited, California
- Roestiyah. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sriyati, S. (2013). *Peningkatan Kreatifitas Belajar IPA Melalui Strategi Pembelajaran Learning By Doing Pada Siswa Kelas V SDN 06 Tawangmangu* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Tompig, H., Bowtha, S., & Tohopi, R. (2014). Hasil Penelitian Tindakan Kelas Tentang Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Dikelas VII-2 Smp Negeri 2 Botumoito. *KIM Fakultas Ekonomi & Bisnis*, 2(1).
- Udiani, N. K., Marhaeni, D. A. I. N., Arnyana, D. I. B. P., & Si, M. (2017). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA dengan mengendalikan keterampilan proses sains siswa kelas IV SD no. 7 Bena Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1).
- Wicaksono, B. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Mengoperasikan Peralatan Pneumatik di SMK N Tembarak. *Jurnal Pendidikan Teknik Mekatronika*, 6(5).
- Yohana, I., Sudarmin, S., Wardani, S., & Mohyaddin, S. (2018). The generic science skill profile of fourth grade students on acid and base topic in guided inquiry learning model. *International Journal of Active Learning*, 3(2), 110-116.