

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMA NEGERI 5 PADANGSIDIMPUAN

Rosniati Siregar, Seri Irawati BatuBara

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

*email: rosniati1983ajah@gmail.com

Abstract. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keefektifan penggunaan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan sampel sebanyak 57 siswa dan diambil dengan menggunakan teknik total sampling. Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data adalah observasi dan tes. Berdasarkan analisis deskriptif diperoleh rata-rata siswa sebesar 87,4 (kategori sangat baik) dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri sebesar 79,12 (kategori baik), dengan ketuntasan hasil belajar sebesar 92,98%, serta ketuntasan indikator sebesar 66%.

Kata kunci: Efektivitas, Inkuiri, Hasil belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa sehingga siswa memiliki kemampuan untuk hidup di masyarakat dan mensejahterakan masyarakat. Pendidikan sebagai usaha yang dilakukan secara terarah, terencana, terpadu, dan berkesinambungan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan segala potensi yang dimilikinya.

Dalam kegiatan belajar, guru selaku tenaga edukatif selalu berusaha melaksanakan tugasnya dengan baik. Untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam menerima pembelajaran guru seharusnya bisa merancang model pembelajaran dengan baik, agar kegiatan proses belajar mengajar berjalan dengan lancar. Namun apa yang diharapkan masih banyak diantara siswa yang belum paham mengenai materi yang disampaikan guru pada saat terjadinya proses belajar mengajar.

Salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari di SMA adalah biologi, Biologi merupakan cabang dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mengkaji semua aspek yang berhubungan dengan makhluk hidup baik hewan maupun tumbuhan. Menurut Susilowati (2009:1.3) menyatakan bahwa, "Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang kehidupan". Sedangkan ahmadi

(2008:1.3) menyatakan bahwa, "Biologi adalah ilmu tentang makhluk hidup dan interaksinya dengan lingkungannya. Salah satu materi pembelajaran yang diajarkan di Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu materi sel, materi pembelajaran ini sangat penting dipelajari dan dipahami, jika salah satu tidak dipelajari maka tujuan pembelajaran biologi tidak akan tercapai. Materi sel terdapat beberapa topik yang harus dibahas yaitu antara lain: a) Menggambarkan struktur sel hewan dan sel tumbuhan berdasarkan pengamatan; b) Menjelaskan struktur bagian-bagian sel beserta fungsinya; c) Menjelaskan fungsi masing-masing organel yang dimiliki sel hewan dan sel tumbuhan.

Kenyataannya tujuan pembelajaran biologi saat ini masih jauh dari yang diinginkan, karena siswa belum dapat memahami kegunaan biologi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat dilihat dari observasi awal yang dilakukan penulis dengan melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran biologi. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan penulis ditemukan keadaan yang tidak sesuai dengan kenyataan, dimana hasil belajar siswa dalam nilai ulangan harian siswa diperoleh nilai 60. Apabila dibandingkan dengan kriteria penilaian berada pada kategori "Kurang" sedangkan yang diharapkan 75, hal ini menunjukkan bahwa

hasil belajar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), dan hasil belajar yang diraih siswa belum maksimum, untuk itu perlu ditingkatkan kearah yang lebih baik.

Adapun faktor yang menyebabkan ketidak tuntasan dari hasil belajar siswa adalah kurangnya pemahaman serta minat belajar siswa sehingga siswa mengalami kesulitan pada proses pembelajaran, kurangnya kemampuan siswa dalam menguasai materi, model yang digunakan guru kurang bervariasi, sehingga tumbuh rasa jenuh dalam proses pembelajaran biologi, media pembelajaran dan sarana prasarana sekolah juga kurang memadai terutama buku dan perlengkapan alat laboratorium dimana siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan materi yang sebelumnya dengan materi yang diajarkan. Apabila kondisi ini terus dibiarkan, maka akan sangat berpengaruh terhadap siswa, siswa akan beranggapan bahwa biologi adalah pelajaran yang sulit dipahami, siswa akan kurang menyukai guru yang bersangkutan, siswa akan sulit mengetahui materi berikutnya, kemudian kualitas dan tujuan pendidikan sekolah tersebut akan semakin merosot khususnya di mata pelajaran biologi materi pokok sel sehingga hasil belajar menjadi rendah.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut, yaitu dengan mengadakan penataran guru-guru pada setiap jenjang pendidikan yang menyangkut metode mengajar, serta penyediaan sarana dan prasarana misalnya pembangunan perpustakaan, perlengkapan alat-alat laboratorium untuk mempermudah siswa dalam proses pembelajaran. Adapun upaya dari pihak sekolah adalah guru memberikan tugas Pekerjaan Rumah (PR) kepada siswa agar siswa lebih giat belajar dan mengadakan les tambahan di luar jam pelajaran. Guru harus mampu memahami kemampuan siswa, mengadakan kerja sama dengan pihak orang tua siswa dalam kemajuan hasil belajar siswa, mengadakan kegiatan remedial bagi siswa yang belum mencapai ketuntasan, dan bagi siswa yang sudah mencapai ketuntasan dilakukan kegiatan pembelajaran pengayaan.

Untuk mengatasi permasalahan di

atas diperlukan suatu model pembelajaran yang sesuai karena dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat akan sangat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam memahami suatu materi. Model pembelajaran yang menitik beratkan kepada siswa, melibatkan siswa secara aktif dalam proses kegiatan belajar seperti tukar pendapat serta lebih menekankan kerja sama antar siswa dalam memecahkan masalah merupakan salah satu solusi model pembelajaran yang perlu dipertimbangkan. Salah satunya adalah model pembelajaran Inkuiri, karena dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri siswa akan didorong untuk belajar secara maksimal dan aktif, disini siswa akan melakukan penemuan atas suatu masalah dan mencari sendiri solusi dari masalah tersebut.

Model pembelajaran Inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa untuk memiliki pengalaman belajar dalam menemukan konsep-konsep materi berdasarkan masalah yang diajukan. Dengan model inkuiri siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, merumuskan pertanyaan, dan kemudian membangun pemahaman baru, pengertian, dan pengetahuan. Menurut Kusumaningtyas (2016:104) menyatakan bahwa, "Model pembelajaran Inkuiri adalah pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah." Sedangkan menurut Gulo dalam jurnal Anam (2015:82) menyatakan bahwa, "Model Pembelajaran Inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal kemampuan siswa dalam mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan percaya diri." Adapun langkah-langkah model pembelajaran Inkuiri menurut Trianto (2010:172) a) Guru membagi siswa dalam kelompok dan membimbingnya untuk mengidentifikasi masalah, b) Guru menanyakan siswa mengenai hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan, c) Dalam mengumpulkan data

guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan, d) dalam menguji hipotesis siswa bertanggung jawab untuk merumuskan dan menganalisis data yang telah diperoleh, e) Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.

METODOLOGI

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan yang dipimpin oleh bapak Zulsahlan Siregar, S.Pd., M.Si. Adapun alasan penulis menjadikan SMA Negeri 5 Padangsidimpuan sebagai tempat penelitian dikarenakan hasil belajar biologi siswa di sekolah tersebut masih sangat kurang maksimal, penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi dan sepengetahuan penulis di sekolah ini belum pernah dilakukan penelitian khususnya tentang “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan”.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif digunakan bermaksud untuk melihat gambaran sejauh mana Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 5

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis termotivasi melakukan penelitian dengan judul “**Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan**”.

Padangsidimpuan yang berjumlah 57 orang yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas XI IPA 1, dan kelas XI IPA 2. Sampel yang diambil dalam penelitian ini seluruh kelas XI IPA, karena jumlah populasi sedikit, maka semua populasi diambil untuk dijadikan sampel penelitian.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan observasi dan tes, dimana untuk (variabel X) yaitu Model pembelajaran Inkuiri menggunakan lembar observasi sedangkan variabel (Y) yaitu hasil belajar siswa pada materi sel menggunakan tes.

D. Teknik Analisis Data

Data pada penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui predikat dari tiap aspek keefektifan pembelajaran yang telah ditentukan sehingga diketahui apakah pembelajaran yang dilaksanakan efektif atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri pada Materi Sel

Berdasarkan analisis data yang dilakukan observer I dan observer II tentang penggunaan model pembelajaran Inkuiri di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan dengan 5 aspek pokok (1) Merumuskan Masalah; (2) Merumuskan Hipotesis; (3) Mengumpulkan Data; (4) Menguji Hipotesis; dan (5) Merumuskan Kesimpulan dan melalui 20 langkah-langkah yang harus dilakukan diperoleh nilai rata-rata 87,4 berada pada kategori “Sangat Baik”. Artinya guru telah menerapkan dan mengimplementasikan langkah-langkah

penggunaan model pembelajaran Inkuiri dengan baik sesuai dengan prosedur yang tepat dan sistematis.

2. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa pada Materi Sel Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan.

Berdasarkan hasil penelitian yang terkumpul di lapangan tentang hasil belajar siswa pada materi sel dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri diperoleh nilai terendah 60 dan tertinggi 90. Berdasarkan analisis dapat dilihat perolehan nilai rata-rata antara ketiga indikator sebesar 79,12 berada pada kategori “Baik”. Dan standar

deviasi sebesar 0,03. Hal kemungkinan disebabkan banyaknya informasi yang diperoleh dari penjelasan peneliti sehingga siswa mampu menghubungkan model pembelajaran inkuiri pada materi sel.

Sebelum dilakukan pengujian apakah penggunaan model pembelajaran Inkuiri efektif terhadap hasil belajar siswa pada materi sel di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan, maka ada beberapa tahap pelaksanaan perhitungan yang harus dilakukan yaitu ketuntasan belajar, dan

ketuntasan pencapaian indikator.

a. Ketuntasan Belajar

Untuk menentukan keefektifan dan pencapaian tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran, dapat dilihat juga dari ketuntasan belajar siswa yang didasarkan pada kriteria ketuntasan belajar secara perorangan dan klasikal menurut Suryosubroto (2009:47). Persentase tingkat ketuntasan belajar siswa pada materi sel dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel. 1 Persentase Tingkat Ketuntasan Belajar Secara Klasikal

No	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
1	0 % - 74 %	Belum tuntas	4	7,01%
2	75 % - 100 %	Tuntas	53	92,98%

Berdasarkan data tingkat ketuntasan belajar siswa pada materi sel terdapat 4 orang siswa yang belum tuntas belajar (7,01%) sementara terdapat 53 orang siswa yang telah tuntas belajar (92,98%). Menurut Suryosubroto (2009:47), seseorang dikatakan tuntas belajar apabila siswa tersebut memperoleh skor > 75% dari skor total dan ketuntasan klasikal tercapai bila kelas tersebut terdapat > 85% siswa tuntas. Dengan demikian, ketuntasan belajar klasikal telah terpenuhi karena terdapat 92% dari 57 siswa telah mencapai skor 85%.

b. Ketuntasan Pencapaian Indikator

Ketuntasan pencapaian indikator dapat dilihat dari pencapaian skor untuk setiap butir tes yang diberikan kepada siswa. Dharma (2008:5) berpendapat bahwa kriteria ideal untuk masing-masing indikator lebih besar dari 75%. ketercapaian indikator secara keseluruhan dilihat dari jumlah pencapaian nilai 75% dari seluruh jumlah yang ada. Hasil pencapaian indikator dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel. 2 Persentase Ketercapaian Indikator

No	Indikator	No. soal	Jumlah Skor Siswa	Persentase Jumlah Skor Siswa	Pencapaian Indikator
1	Menggambarkan struktur sel hewan dan sel tumbuhan berdasarkan pengamatan	1,2,3,4,13,14,5	334	83%	Tercapai
2	Menjelaskan struktur bagian- bagian sel beserta fungsinya	19,20,7,12,11,6	256	74%	Belum Tercapai
3	Menjelaskan fungsi masing- masing organel yang dimiliki sel hewan dan sel tumbuhan	9,10,15,16,17,18,8	312	78 %	Tercapai

Berdasarkan tabel di atas terlihat

bahwa dua indikator telah tercapai dan satu

indikator belum tercapai. Ketuntasan pencapaian indikator secara keseluruhan yaitu 66%, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketercapaian indikator secara keseluruhan tersebut telah tercapai.

c. Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap skor yang diperoleh siswa terlihat bahwa dari 57 siswa, 2 siswa yang mendapat nilai tertinggi yaitu 90 dan 4 siswa yang mendapatkan nilai terendah yaitu, 60, 65, 65, 70, dengan nilai rata-rata 79,12 berada pada kategori “Baik”. Dan standar deviasi sebesar 0,03. Nilai dengan frekuensi terbanyak adalah 80-83 sebanyak 27 orang. Dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri mendapatkan nilai rata-rata dengan kategori “baik”. Dapat dilihat bahwa banyak manfaat yang diperoleh guru dan siswa antara lain memberikan keuntungan bagi siswa yaitu,

memberikan umpan balik yang banyak sehingga siswa dapat mengetahui taraf hasil belajarnya. Melalui model pembelajaran Inkuiri akan mempermudah siswa agar selalu aktif dalam memberikan pendapat serta ide-ide terbaru dalam mengembangkan materi tersebut dan siswa akan lebih mudah dalam menerima materi pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Siswa yang mendapat nilai tertinggi disebabkan karena siswa tersebut selalu memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi sel sedang siswa yang mendapat nilai terendah disebabkan karena siswa tersebut tidak mengikuti proses pembelajaran dengan baik dan terkesan sibuk dengan urusan sendiri.

Adapun ringkasan pencapaian efektivitas pembelajaran biologi dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini:

Tabel. 3 Pencapaian Efektivitas Biologi

No	Kriteria	Keterangan	Kesimpulan
1	Hasil Belajar Siswa	Baik	Efektif
2	Ketuntasan Belajar Siswa	Tuntas	
3	Ketercapaian Indikator	Tercapai	

Dari ketiga kriteria hasil pencapaian efektivitas pembelajaran biologi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa “Baik”, ketuntasan belajar siswa “Tuntas”, dan ketercapaian indikator “Tercapai”. Jadi dapat disimpulkan bahwa dari ketiga kriteria di atas telah menunjukkan efektifnya penggunaan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi sel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri telah dilaksanakan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sel dilakukan dengan uji-keefektifitasan instrumen penelitian. Keefektifan penggunaan model pembelajaran Inkuiri diantaranya sangat

membantu bagi siswa dan guru karena proses belajar yang mengharuskan siswa lebih aktif untuk berpikir dengan cepat, meningkatkan partisipasi siswa dalam menerima pelajaran dan tentunya untuk membantu siswa dalam menuangkan ide-ide baru serta untuk melatih siswa supaya lebih berani dalam menyampaikan pendapat, Sebab model pembelajaran Inkuiri sangat berpengaruh dalam kelancaran proses pembelajaran.

Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan penggunaan model pembelajaran Inkuiri efektif terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan ketuntasan hasil belajar siswa dan ketercapaian indikator siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan.

1. Penggunaan model pembelajaran Inkuiri di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan diperoleh nilai

rata-rata 87,4 Nilai tersebut berada pada kategori “Sangat Baik”.

2. Berdasarkan hasil pencapaian efektivitas pembelajaran biologi

dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa “Baik”, ketuntasan belajar siswa “Tuntas”, dan ketercapaian indikator “Tercapai”. Jadi, dapat disimpulkan bahwa dari ketiga kriteria tersebut telah

menunjukkan efektifnya penggunaan model pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Anam, Shatwaful Rif'at. 2015. *Efektivitas dan Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. STKIP 11 April Semarang. *Jurnal Mimbar Sekolah Dasar* Volume 2 No 1.
- Dharma. 2008. *Prosedur Penelitian*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hamruni. 2011. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Istarani. 2016. *58 Model Pembelajaran Inovatif Reverensi Guru Dalam Menentukan Model Pembelajaran Edisi Revisi*. Medan: Media Persada.
- Kusuma ningtyas, Wahyu 2016. *Efektivitas Metode Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. Fakultas Tarbiyah IAIN Metro Lampung. *Jurnal E- Dumath* Volume 2 No 1.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi Teori, Praktek dan Penelitian*. UNP Press. Padang.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2002. *Metode Riset Kuantitatif*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Suryosubroto. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka.
- Susilowati. 2009. *Materi Kulikuler Biologi*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Trianto. 2010 *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisti*. Jakarta: Prestasi Pustaka.