

Meningkatkan Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran Biologi dengan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning di SMAN 2 Cikarang Utara

Nur Widhihastuti¹, Supardi, U.S¹

¹Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, Jl. Nangka Raya No.58C, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, Indonesia

Email: nurwidhihastuti3@gmail.com

ABSTRACT

This research is based on the need for more learning models during the learning process. This situation makes students experience a passive learning tendency, affecting the learning outcomes and achievements obtained. To overcome these problems, an effective way of choosing a learning model, such as the Inquiry-Based Learning model, is needed. This research was conducted in class XI IPA 4 SMA Negeri 2 Cikarang Utara, Bekasi Regency, West Java. The study population comprised 16 male and 19 female students, totaling 35. The research conducted was a class action research on Biology subject. The research data taken in this observation are primary and secondary. Primary data is in the form of observations of students, interviews, and evaluations or written tests. In comparison, secondary data is in the form of attendance of students, theoretical studies, and research results at each meeting. The technique of data collection used in this study is descriptive quantitative. The instrument used is a cognitive test that has gone through the stages of judgment, validity, and reliability concerning difficulty and differentiation. The results from this study show an increase in student learning achievement in knowledge and skills after applying the Inquiry-Based Learning model.

Keywords: Biology, Inquiry Based Learning, Learning Performance

ABSTRAK

Penelitian ini didasari oleh kurangnya model pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini membuat peserta didik mengalami kecenderungan belajar yang pasif sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar dan prestasi belajar yang diperoleh. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan cara efektif dalam memilih model pembelajaran seperti model pembelajaran *Inquiry Based Learning*. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas XI IPA 4 SMA Negeri 2 Cikarang Utara, Kab. Bekasi Jawa Barat. Populasi penelitian terdiri atas 16 peserta didik laki-laki dan 19 perempuan, dengan total 35 peserta didik. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran Biologi. Data penelitian yang diambil dalam pengamatan ini terdapat data primer dan sekunder. Data primer berupa observasi terhadap peserta didik, wawancara, dan evaluasi atau tes tulis. Sedangkan data sekunder berupa absensi peserta didik, kajian teoritis, hasil penelitian pada tiap-tiap pertemuan. Teknik dalam pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Adapun instrumen yang digunakan yaitu berupa test kognitif yang telah melalui tahapan judgement, validitas, realibilitas dengan mengacu pada tingkat kesukaran dan daya pembedanya. Dan hasil yang dicapai dari penelitian ini menunjukkan suatu peningkatan prestasi belajar peserta didik dalam pengetahuan dan keterampilan setelah diterapkannya model pembelajaran *Inquiry Based Learning*.

Kata Kunci: Biologi, *Inquiry Based Learning*, Prestasi Belajar

Cara sitasi: Widhihastuti, N., Supardi, U.S.(2023). Meningkatkan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Biologi dengan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning di SMAN 2 Cikarang Utara. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11 (2), 128 - 135. DOI: <http://dx.doi.org/10.25157/jpb.v11i2.11121>

PENDAHULUAN

Biologi merupakan mata pelajaran di bidang IPA yang menyajikan berbagai pengalaman belajar bagi peserta didik untuk memahami konsep maupun tahapan proses *science*. Mata pelajaran biologi pada jenjang kelas atas dikembangkan dengan tujuan agar peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perilaku kehidupan sehari-hari melalui kemampuan berpikir kritis, deduktif, dan induktif (BSNP, 2006). Selain itu IPA mampu meningkatkan potensi peserta didik untuk memecahkan masalah dan melatih keterampilan proses sains (Wiyoko & Astuti, 2020). Menurut pendapat lain, dijelaskan pula dalam Suratno (2015), bahwa Biologi sebagai salah satu pelajaran yang dapat menyajikan pengalaman dalam belajar sehingga menuntut peserta didik untuk menjadi pembelajar yang mandiri. Peserta didik yang mandiri merupakan kemampuan belajar untuk menunjang keberhasilan belajar yang berkaitan dengan keterampilan metakognitif yang dapat menaikkan dan mengembangkan tingkat berpikir peserta didik. Selain itu dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik itu sendiri (Ardila, 2013). Namun seringkali, mata pelajaran Biologi dianggap sulit oleh peserta didik, karena materi yang terlalu banyak untuk dihafal secara tekstual.

Menurut Syaiful Bahri (2012), menyatakan bahwa prestasi merupakan hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja baik secara mandiri maupun kelompok dalam bidang aktivitas tertentu. Slameto (2003), menyampaikan bahwa terdapat faktor-faktor yang memiliki pengaruh prestasi belajar secara umum yaitu faktor intern dan ekstern. Faktor intern, dibedakan menjadi tiga jenis diantaranya: (1) Faktor jasmani yaitu kesehatan dan kecacatan anggota tubuh, (2) Faktor psikologis yaitu kecerdasan, ketertarikan, pandangan, talenta, hasrat, kematangan, serta kesiapan, dan (3) Faktor kelelahan. Sedangkan faktor ekstern, terdiri dari. (1) Faktor orang terdekat, meliputi cara orang tua mengajarkan, hubungan antar anggota keluarga, keadaan rumah dan keuangan, (2) Faktor pendidikan meliputi metode pengajaran, kurikulum, hubungan pendidik dengan peserta didik, hubungan antar peserta didik, (3) Faktor lingkungan masyarakat meliputi kegiatan didalamnya, media masa, teman bermain bentuk toleransi bermasyarakat.

Di lain sisi menurut Sumadi Suryabrata (2002), menyatakan adanya klasifikasi macam-macam hal yang mempengaruhi pembelajaran, terdapat 2 jenis pembagian, yang pertama faktor yang berasal dari eksternal seperti faktor non sosial dan faktor sosial dalam belajar. Sedangkan yang kedua, faktor yang berasal dari internal seperti faktor fisiologi dalam belajar (keadaan fisik) dan faktor psikologis dalam belajar (ketertarikan, pandangan, rasa ingin tahu, fantasi, rasa dan memori). Berkaitan dengan tuntutan pembelajaran dan pemberdayaan keterampilan metakognitif peserta didik sebaiknya sudah dilakukan oleh pendidik melalui kegiatan belajar di kelas, namun realita yang terjadi keterampilan metakognisi kurang mendapat perhatian. Kegiatan belajar hanya menekankan pada penguasaan konsep kognisi saja sedangkan untuk keterampilan metakognisi peserta didik kurang diasah sehingga menyebabkan peserta didik lebih sering belajar dengan cara menghafal tanpa memahami materi yang disampaikan sehingga peserta didik mengalami kesulitan pada saat memecahkan suatu permasalahan yang disajikan. Oleh sebab itu diperlukan adanya keaktifan peserta didik dengan cara menjalin komunikasi interaktif antara pendidik dengan peserta didik dan antara sesama peserta didik. Cara ini dinilai cukup efektif untuk menjalankan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* pada mata pelajaran Biologi.

Model pembelajaran merupakan komponen utama dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Joyce & Weil dalam Rusman (2012), menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan sebuah sistem tahapan atau pola yang dapat digunakan untuk Menyusun sebuah kurikulum (rancangan pembelajaran untuk jangka panjang), merencanakan komponen pembelajaran dan mengarahkan pembelajaran di kelas. Sementara itu menurut Adi dalam Suprihatiningrum (2013), memberikan pengertian bahwa sebuah model pembelajaran merupakan kerangka konsep yang menjabarkan tahapan dalam mengatur dan menyusun pengalaman pembelajaran untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran. Pada dasarnya model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang termuat dari awal hingga akhir dengan penyajian umum oleh

pendidik, sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran merupakan bingkai atau bungkus dari pengaplikasian sebuah pendekatan, model dan strategi pembelajaran. Untuk mengembangkan model pembelajaran seorang pendidik harus dapat memilah dan mengaplikasikan jenis model yang tepat untuk digunakan kepada peserta didik yang diajarnya. Seperti salah satunya yaitu model *inquiry based learning*. Model ini adalah tahapan pembelajaran yang dijalankan dengan mengajukan pertanyaan dan permasalahan yang diajukan kepada peserta didik.

Model pembelajaran *inquiry* membiarkan para peserta didik secara mental dan fisik melalui tahapan ilmiah, sehingga membentuk sikap ilmiah pada peserta didik (Duran, 2016). Peserta didik didorong untuk berpartisipasi dalam mengatasi permasalahan sehingga merubah fungsi pendidik sebagai fasilitator bukan sebagai sumber jawaban sehingga mereka yang dibimbingnya menjadi pemikir aktif yang mampu mencari, memeriksa dan memproses data dari lingkungan di sekitarnya untuk memperoleh tujuan yang cocok dengan karakter mentalnya. Selain itu model *inquiry* berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah dan memiliki inisiatif tinggi dalam diri peserta didik itu sendiri. Selaras dengan pernyataan Gulo dalam Trianto (2014), yang menyatakan bahwa, "*Inquiry* memiliki makna rangkaian aktivitas pembelajaran yang melibatkan secara keseluruhan kemampuan peserta didik untuk mencari, menyelidiki, dan mengatasi secara tersusun, kritis, logis, dan analisis. Sehingga mereka dapat merancang sendiri hasil temuannya dengan penuh rasa percaya diri.

Sasaran utama dari kegiatan belajar *inquiry* ini yaitu (a) keterlibatan peserta didik secara menyeluruh dalam proses kegiatan belajar di kelas, (b) kerapian kegiatan secara logis dan tersusun pada tujuan pembelajaran, dan (c) meningkatkan sikap rasa percaya diri peserta didik tentang apa yang ditemukan dalam tahapan *inquiry*. Model ini didasari oleh pemikiran John Dewey, seorang ahli dalam Pendidikan yang menyatakan bahwa belajar, perkembangan dan peningkatan seorang individu akan optimal saat mereka dipertemukan dengan permasalahan nyata dan substantif untuk diselesaikan. *Inquiry* mengasumsikan bahwa sekolah memiliki peran sebaik mungkin untuk mempermudah pengembangan individu secara mandiri (*self development*). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model *inquiry* merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, menentukan mereka agar ikut serta berpartisipasi secara interaktif dalam proses belajar. Karena pada intinya *inquiry* melibatkan unsur *search surprise* yang mampu memotivasi peserta didik.

Proses pembelajaran dinilai sebagai hasil yang utama dari produk dari apa yang dipelajarinya. Sementara itu seorang pendidik yang menerapkan *inquiry* merupakan fasilitator yang memberikan sebuah kesempatan kepada para peserta didik dengan membantu untuk mengamati masalah dan mengarahkan dalam pemecahan masalah. Gulo (2005), menyatakan bahwa di dalam model pembelajaran *inquiry* terdapat beberapa karakteristik, diantaranya, *Driving question or problem* (menemukan atau memecahkan masalah), *Interdisciplinary focus* (berfokus pada keterkaitan dengan disiplin ilmu lain), *Authentic investigation* (penyelidikan autentik untuk mendapatkan penyelesaian), *Production of artifacts and exhibits* (menuntut untuk menciptakan hasil dalam bentuk nyata dan mengumumkannya), dan *Collaboration* (berkolaborasi).

Berdasarkan karakteristik pembelajaran tersebut maka dapat dikatakan bahwa, tahapan yang dipakai dalam menerapkan pembelajaran *inquiry* adalah sebagai berikut; *Stimulation*, *Problem Statement*, *Data Collection*, *Data Processing*, *Verification*, dan *Generalization*. Sementara itu karakteristik yang diharapkan bisa dimunculkan pada diri masing-masing peserta didik dalam pembelajaran ini. Neil Postman dan Charles Weingartner pada Nurhadi dkk (2009), menyatakan bahwa percaya diri terhadap kemampuan belajar, senang saat berusaha mencari solusi masalah, percaya pada penilaian diri sendiri dan tidak mengandalkan pada penilaian orang lain maupun lingkungan, tidak takut untuk menjadi salah, tidak ragu dalam menjawab, memiliki pemikiran yang adaptif, menghargai kenyataan dan bisa membedakan antara fakta dan opini, tidak merasa perlu mendapat jawaban akhir untuk semua pertanyaan dan merasa lebih santai saat tidak mengetahui jawaban dari pertanyaan yang sulit dari pada hanya menerima jawaban. Oleh sebab itu peneliti memilih dan berkeyakinan bahwa model pembelajaran *Inquiry Based Learning* mampu membuat dan

diterapkan kepada peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar sehingga prestasi belajar dari peserta didik tersebut mengalami perkembangan dan peningkatan yang signifikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu pengamatan yang mengacu pada variabel bebas dan terikat dimana pelaksanaannya dilakukan secara bersama-sama. Variabel yang digunakan di dalam penelitian ini meliputi variabel terikat (prestasi belajar peserta didik) dan variabel bebas (mata pelajaran Biologi dan peserta didik). Populasi penelitian ini adalah Peserta didik di SMA Negeri 2 Cikarang utara. Sampel penelitian ini adalah kelas XI IPA 4 SMA Negeri 2 Cikarang Utara, Kab. Bekasi Jawa Barat. Terdiri atas 35 orang, yang terdiri dari 16 orang laki-laki dan 19 orang perempuan. Alasan dipilihnya sampel tersebut adalah karena berdasarkan data nilai pada mata pelajaran Biologi, kelas tersebut tergolong dalam kategori lebih rendah dibandingkan dengan kelas lainnya. Waktu pelaksanaan dilaksanakan pada semester Ganjil tahun pelajaran 2020-2021 mulai tanggal 7 September – 21 September 2020

Materi pembelajaran yang diamati adalah struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan. Data penelitian yang diambil dalam pengamatan ini terdapat data primer dan sekunder. Data primer berupa observasi terhadap peserta didik, wawancara, dan evaluasi atau tes tulis. Sedangkan data sekunder berupa absensi peserta didik, kajian teoritis, hasil penelitian pada tiap-tiap pertemuan. Teknik dalam pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Metode analisis data yang digunakan, yaitu perbandingan antar siklus dalam tiap tahapan, yaitu siklus I dan siklus II. Data tersebut berupa perilaku, aktivitas dan hasil test yang dilakukan oleh peserta didik. Instrumen yang dipakai selama penelitian ini berlangsung berupa lembar kerja peserta didik (LKS), lembar observasi, dan lembar evaluasi individu. Dari seluruh data yang dikumpulkan sejak awal penelitian hingga akhir penelitian, dilakukan beberapa langkah dalam menganalisis data seperti penyeleksian data, pengklasifikasian data dan pentabulasian data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* merupakan pembelajaran yang menitik beratkan pada peserta didik yang didorong untuk mengajukan pertanyaan dan menarik simpulan dari prinsip-prinsip umum berdasar pengalaman dan kegiatan praktis. Dengan kata lain pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk mencari dan menemukan sendiri pengetahuan yang mereka butuhkan melalui pertanyaan yang diajukan, meminta keterangan atau melakukan penyelidikan terhadap masalah yang harus dipecahkan. Dengan demikian penerapan model *inquiry* dapat disimpulkan bahwa pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk melakukan proses dalam menemukan pengetahuannya secara mandiri melalui serangkaian investigasi, pencarian, eksplorasi dan mengarahkan pada peserta didik untuk berpikir kritis dengan melakukan percobaan, penelitian atau memecahkan masalah atau mengetahui suatu materi pengetahuan yang sedang dipelajarinya. Berikut ini adalah tahap-tahap yang dilakukan untuk menerapkan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* diantaranya:

Tahap Perencanaan, Pada tahap ini hal yang harus dipersiapkan merupakan perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP, media atau alat pembelajaran, sumber atau bahan ajar, lembar penugasan atau LKS, lembar evaluasi, lembar observasi dan agenda atau jurnal pelaksanaan. Materi yang diamati adalah struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan.

Tahap Pelaksanaan, Tahap ini merupakan pelaksanaan penerapan model *Inquiry Based Learning* digunakan di kelas XI IPA 4 SMA Negeri 2 Cikarang Utara dengan jumlah peserta didik sebanyak 35 orang peserta didik yang terdiri dari 16 orang laki-laki dan 19 orang perempuan. Adapun waktu pelaksanaan yaitu pada tanggal 7 dan 14 September 2020. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah :

a. Kegiatan Awal

Kegiatan ini guru mengkondisikan peserta didik untuk berada dalam situasi pembelajaran yang kondusif seperti mengucapkan salam, berdoa sebelum belajar menyampaikan tujuan pembelajaran

b. Kegiatan Inti

Kegiatan ini merupakan kegiatan dimana guru menyampaikan kompetensi dari pembelajaran lalu menstimulasi peserta didik dengan mengajukan permasalahan yang harus disimak dengan baik oleh para peserta didik. Dilanjutkan dengan mengajukan pertanyaan yang juga masih merupakan stimulasi agar peserta didik terpacu untuk memecahkan masalah dan melakukan penyelidikan.

Setelah dirasa cukup untuk menstimulasi, para peserta didik diberikan kesempatan mengidentifikasi berbagai permasalahan kemudian memilih permasalahan yang dianggapnya menarik untuk dipecahkan dengan merumuskan permasalahan dan melakukan hipotesa. Langkah yang bisa dilakukan selanjutnya yaitu dengan mengumpulkan bukti-bukti relevan atau informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapinya. Setelah jawaban atau bukti-bukti diperoleh maka peserta didik diminta untuk memilah atau mengklasifikasikan data-data yang diperolehnya, mentabuisikan bahkan jika perlu perhitungan dengan cara tertentu atau menafsirkan jawaban dengan tingkat kepercayaan tertentu. Dengan demikian para peserta didik akan dapat memverifikasikan jawaban yang dianggapnya sudah sesuai dengan apayang mereka yakini.

c. Kegiatan Penutup

Sebagai penutup kegiatan guru kembali mengajukan pertanyaan kepada peserta didik mengenai materi yang dipelajarinya tersebut. Dan secara bersama-sama atau individu menarik kesimpulan dari materi yang telah dipecahkannya. Sebagai akhir pertemuan guru dapat memberikan penugasan berupa pekerjaan rumah.

Tahap Observasi, Pada tahap ini guru kelas dibantu oleh teman sejawat melakukan observasi secara kolaboratif untuk menilai sejauh mana keberhasilan dari penerapan model pembelajaran inkuiri. Penilaian ditentukan berdasarkan isian yang disusun pada lembar observasi. Tujuan dilakukannya observasi ini tidak lain adalah untuk memvalidasi hasil dari penerapan model tersebut.

Tahap Refleksi, Tahap ini meliputi kegiatan analisis hasil pembelajaran dengan selalu mengkondisikan peserta didik untuk tetap berada dalam situasi yang kondusif dan terarah dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran. Apabila ditemukan kekurangan atau kelemahan dari pembelajaran ini maka diperlukan untuk menyusun perbaikan sebagai langkah selanjutnya. Setelah melaksanakan penerapan model inkuiri berlangsung sebanyak dua kali pertemuan yang pada setiap siklus dilakukan tes maka hasil dari penerapan model tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Tes Siklus I Pada Peserta didik

No.	Kriteria	Pertemuan I	Pertemuan II
1	Nilai Tertinggi	80	90
2	Nilai Terendah	40	50
3	Rata-rata	62,86	67,43
4	% Ketuntasan	22,86%	42,86%

Setelah tes pertama pada siklus I, memperoleh rerata kelas sebesar 62,86 dengan presentase ketuntasan sebesar 22,86%. Skor tertinggi adalah 80 poin, dan skor terendah adalah 40 poin.

Sehingga diperlukan beberapa perbaikan peningkatan pada pertemuan berikutnya. Tes pertemuan kedua memperoleh rerata kelas sebesar 67,43 dengan presentase ketuntasan sebesar 42,86%. Skor tertinggi adalah 90 poin, dan skor terendah adalah 50 poin. Berdasarkan hasil tersebut, diperlukan beberapa evaluasi peningkatan pada siklus berikutnya. Siklus II merupakan kelanjutan dari siklus I dan belum mencapai standar penilaian peneliti.

Tabel 2. Hasil Tes Siklus II Pada Peserta didik

No.	Kriteria	Pertemuan I	Pertemuan II
1	Nilai Tertinggi	90	100
2	Nilai Terendah	60	60
3	Rata-rata	78	85,14
4	% Ketuntasan	74,29%	88,57%

Pada siklus II dilakukan untuk melengkapi kekurangan dan kelemahan siklus I. Pada pertemuan ini guru dan peneliti telah berusaha untuk meminimalisir kelemahan-kelemahan yang terjadi saat mempelajari materi sebelumnya. Penyelesaian masalah dengan anggota tim yang berbeda, proses diskusi dapat berjalan lancar dan tepat waktu. Sehingga pada siklus II, pertemuan pertama, memperoleh rerata kelas sebesar 78 poin dengan presentase ketuntasan sebesar 74,29%. Skor tertinggi adalah 90 poin, dan skor terendah adalah 60 poin. Sama seperti penelitian yang terdahulu, dalam Mayasari (2016), dikatakan bahwa keterlibatan aktif peserta didik dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Lalu pada pertemuan kedua memperoleh rata-rata kelas sebesar 85,14 poin dengan presentase ketuntasan sebesar 88,57%. Skor tertinggi adalah 100 poin, dan skor terendah adalah 60 poin. Hal ini menjelaskan bahwa model *inquiry* cukup baik untuk digunakan dalam pembelajaran ini. Pada siklus I ini, peneliti menemukan bahwa kualitas hasil belajar masih cukup rendah dibandingkan kelas lain pada mata pelajaran Biologi. Siklus I merupakan usaha pertama untuk meningkatkan pemahaman materi dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning*.

Progres yang dapat dilihat cukup dan terjadi peningkatan walau masih harus diadakan langkah selanjutnya untuk lebih baik lagi dalam proses penerapan model *inquiry* ini kepada peserta didik. Dan hasil belajar yang diperoleh peserta didik menyatakan bahwasannya peserta didik mampu mengembangkan sikap positifnya ke arah yang lebih baik walaupun masih harus mendapatkan bimbingan lebih lanjut dari guru yang bersangkutan. Melalui peningkatan aktivitas fisik, peserta didik dapat membangkitkan semangat dan menambah konsentrasi ketika belajar, hal ini seperti dalam penelitian Anam (2016). Adapun mengenai hasil dari penelitian ini diperoleh berdasarkan rumusan masalah dengan menggunakan metode analisis yang telah ditentukan dengan mengacu pada indikator keberhasilan. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu oleh Purnomo (2019), yang menyatakan bahwa melalui implementasi model pembelajaran *Inquiry Base Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Sementara itu indikator keberhasilan yang menyatakan bahwa suatu penelitian akan berhasil apabila rata-rata hasil belajar yang diperoleh peserta didik mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 dengan presentase keberhasilan sebesar 80%. Untuk itu kembali ditekankan bahwa perlu diadakan langkah selanjutnya sehingga tujuan pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry*. Menurut pengamatan peneliti, pertemuan yang dilaksanakan pendidik pada saat pembelajaran struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan menggunakan model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan keterampilan peserta didik dengan membuat pembelajaran menjadi menarik dan memuaskan, sehingga memiliki pengaruh pada prestasi peserta didik. Melalui metode ini aktivitas dan hasil belajar kognitif peserta didik meningkat. Seperti yang ditemukan dari penelitian relevan, yaitu dalam Imamah (2012) dan Juniati & Widiana (2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh maka simpulan yang dapat ditarik dari penerapan model *Inquiry Based Learning* ini berhasil meningkatkan prestasi belajar peserta didik kelas XI IPA 4 SMA Negeri 2 Cikarang Utara pada mata pelajaran Biologi. Hal ini dapat dilihat pada analisis evaluasi pada Siklus I pertemuan pertama dan kedua, memiliki presentase ketuntasan sebesar 22,86% dan 42,86%, meningkat drastis sebesar 80%. Lalu pada siklus II pertemuan pertama dan kedua, memiliki presentase ketuntasan sebesar 74,29% dan 88,57%. Maka dapat disimpulkan bahwa metode *Inquiry Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan, dan hal ini berdampak positif bagi perkembangan peserta didik. Berdasarkan analisis data penelitian, pengamat merekomendasikan pendidik yang mengajar melalui model *Inquiry Based Learning*, pendidik yang harus terus memandu dan mengarahkan peserta didik berusaha untuk memecahkan permasalahan dalam proses pembelajaran dan mengatur waktu untuk memastikan bahwa semua tahapan model ini dilaksanakan dengan baik dan benar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Allah SWT Yang telah memberikan kami kemudahan pada saat penulisan artikel ini. Kepada Prof. Supardi U.S selaku pembimbing. Ucapan terima kasih juga kepada seluruh pihak-pihak yang sudah mendukung dan membantu untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K. 2016. *Pembelajaran berbasis inkuiri: Metode dan aplikasi (Cet.ke-2)*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Ardila, C. 2013. *Hubungan Keterampilan Metakognitif Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Retensi Peserta didik Kelas X dengan Penerapan Strategi Pemberdayaan Berpikir Melalui Pertanyaan (PBMP) di SMAN 9 Malang*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- BSNP. 2006. *Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2012. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Duran, M., & Dökme, İ. 2016. The effect of the inquiry-based learning approach on student's critical thinking skills. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 12(12), 2887-2908.
- Gulo, Joyce. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Imamah, N. 2012. Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Pembelajaran Kooperatif Berbasis Konstruktivisme Dipadukan dengan Video Animasi Materi Sistem Kehidupan Tumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*.1(1), 32-36.
- Juniati, N.W., & Widiana, I.W. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. 1(1), 20-29.
- Mayasari, R., & Adawiyah, R. 2016. Pengaruh model pembelajaran berdasarkan masalah pada pembelajaran biologi terhadap hasil belajar dan keterampilan berpikir tingkat tinggi di SMA. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*. 1(3).
- Nurhadi, dkk. 2009. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Disertai Media Gambar untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta didik dalam Pembelajaran Biologi di SMA Negeri 3 Surakarta Tahun Ajaran 2009/2010. *Jurnal: Universitas Negeri Surabaya*.
- Purnomo, L.B. 2019. Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta didik Kelas X TKRO 3 SMKN 2 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*. 2 (1), 45-57.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Depok: PT.Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-ruz Media.

- Suratno,J., Abdulah, I. 2015. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik. *Jurnal pengajaran MIPA*. Vol. 20 No.2.
- Suryabrata, Sumadi. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Grafindo Perkasa Rajawali.
- Trianto, Al-tabani. 2014. *Mendesaian Model Pembelajaran Inovatic, Progresif dan Kontekstual*. Surabaya: Prenadamedia Group.
- Wiyoko,T.,& Astuti, N. 2020. Penerapan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*. 5(1), 68-76.