

IMPLEMENTASI METODE *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI

Septarini Dian Anitasari ¹⁾

¹⁾ Fakultas MIPA IKIP PGRI Jember

ABSTRAK

Hasil Belajar MA Ainul Huda Banyuputih Situbondo tergolong rendah. Hal itu dapat dilihat dari hasil perolehan nilai UAS mata pelajaran biologi setiap tahunnya yaitu lebih dari 63% siswa dari keseluruhan siswa yang mendapatkan nilai di bawah 7. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan yaitu dengan memperbaiki sistem pembelajaran dengan metode *discovery learning*. Model tindakan kelas yang diadopsi dari Hopkins yaitu model yang menggunakan prosedur kerja yang dipandang sebagai suatu siklus spiral yang terdiri dari 4 fase meliputi perencanaan, tindakan, observasi, refleksi. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan secara signifikan, pada pra siklus ketuntasan klasikal dicapai 45%. Setelah dilakukan metode pembelajaran metode *discovery learning* pada siklus I mencapai 70%. Pada siklus II hasil belajar siswa meningkat mencapai 87,5%. Perolehan ketuntasan hasil belajar pada siklus II, pembelajaran dapat dikatakan tuntas secara klasikal.

Kata Kunci : *discovery learning*, hasil belajar, siklus belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan bagi setiap manusia, sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan terbelakang. Pendidikan, perkembangan kurikulum menuntut siswa untuk selalu aktif, kreatif, dan inovatif dalam menanggapi setiap mata pelajaran yang diajarkan. Sikap aktif, kreatif, dan inovatif dapat terwujud dengan menempatkan siswa sebagai objek pendidikan. Peran guru adalah sebagai fasilitator dan bukan sumber belajar yang paling benar. Seorang guru yang profesional dituntut untuk dapat menampilkan keahlian di depan kelas. Salah satu komponen keahlian itu adalah kemampuan untuk menyampaikan pelajaran kepada siswa. Proses menyampaikan pelajaran dengan efektif dan efisien, guru perlu mengenal berbagai jenis model pembelajaran se-

hingga dapat memilih model pembelajaran manakah yang paling tepat untuk suatu bidang pengajaran (Widyastuti, 2015).

Kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah. Padahal pendidikan memiliki peranan penting dalam menyiapkan sumber daya manusia untuk pembangunan bangsa ini. Pendidikan di Indonesia belum sepenuhnya memberikan pencerahan kepada masyarakat melalui nilai dan manfaat pendidikan itu sendiri. Kondisi ini terbukti dari rendahnya kualitas lulusan, rendahnya relevansi pendidikan dalam hal substansi dengan kebutuhan masyarakat (Musyaddad, 2013).

Sistem pembelajaran yang banyak diterapkan di Indonesia masih bersifat satu arah, yaitu pemberian materi oleh guru yang dikenal dengan model *Teacher*

Centered Learning (TCL), yang membuat siswa pasif karena hanya mendengarkan sehingga kreativitas mereka kurang terpupuk atau bahkan cenderung tidak kreatif. Pada model TCL, guru lebih banyak melakukan kegiatan belajar-mengajar dengan bentuk ceramah (*lecturing*), sedangkan siswa pada saat pembelajaran sering kali mendengarkan ceramah hanya sebatas memahami sambil membuat catatan, bagi yang merasa memerlukannya. Guru menjadi pusat peran dalam pencapaian hasil pembelajaran dan seakan-akan menjadi satu-satunya sumber ilmu. Model ini memberikan informasi satu arah karena yang ingin dicapai adalah bagaimana dosen bisa mengajar dengan baik sehingga yang ada hanyalah transfer pengetahuan (Kurdi, 2009).

Penerapan metode bentuk ceramah banyak diterapkan disekolah-sekolah Indonesia. Sebagai contoh hasil belajar biologi di MA Ainul Huda Banyuputih Situbondo tergolong rendah bila dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya. Hal itu dapat dilihat dari hasil perolehan nilai UAS mata pelajaran biologi setiap tahunnya yaitu lebih dari 63% siswa dari keseluruhan siswa yang mendapatkan nilai di bawah 7,0. Padahal materi biologi dapat diterapkan dengan banyak metode untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Rendahnya nilai hasil belajar siswa di MA Ainul Huda Banyuputih Situbondo disebabkan oleh beberapa faktor antara lain; metode pembelajaran yang diterapkan di sekolah masih bersifat konvensional, penggunaan alat peraga/

media jarang sekali digunakan, dan praktik pembelajarannya kurang memanfaatkan situasi nyata dilingkungan siswa, sehingga pemahaman terhadap konsep biologi sulit dicerna. Siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran dan cenderung pasif, terbukti dalam kegiatan belajar siswa selalu diam saja ketika mendapatkan kesulitan dalam belajar, siswa selalu menunggu guru untuk diberikan contoh-contoh soal dan cara pengerjaannya yang benar tanpa mencoba berpikir untuk menggali dan membangun idenya sendiri, siswa tidak pernah mengajukan pertanyaan terhadap materi yang dianggap kurang dimengerti dan mengalami kesulitan dalam menemukan pola dalam pembelajaran.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia yaitu dengan memperbaiki sistem pembelajaran sehingga hasil belajar dapat memenuhi KKM yang ditentukan. Metode *Discovery Learning* dapat diaplikasikan untuk perbaikan sistem pembelajaran tersebut. Metode ini merupakan proses pembelajaran yang tidak menyajikan pelajaran dalam bentuk finalnya. materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi siswa sebagai peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir. Di dalam proses belajar, partisipasi aktif dari tiap siswa penting dilakukan, dan mengenal dengan baik

adanya perbedaan kemampuan. Untuk menunjang proses belajar perlu lingkungan memfasilitasi rasa ingin tahu siswa pada tahap eksplorasi. Lingkungan ini dinamakan *Discovery Learning Environment*, yaitu lingkungan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi, penemuan-penemuan baru yang belum dikenal atau pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui. Lingkungan seperti ini bertujuan agar siswa dalam proses belajar dapat berjalan dengan baik dan lebih kreatif (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

Biologi sebagai salah satu ilmu pendidikan telah banyak berkembang dewasa ini. Biologi berfungsi mengembangkan kemampuan pengetahuan dan wawasan luas yang dapat menunjang pemahaman konsep siswa kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Belajar Biologi tidak cukup mengenal konsep, namun dapat mempergunakan konsep tersebut untuk menyelesaikan masalah, baik masalah yang berhubungan dengan makhluk hidup ataupun masalah yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Biologi bagi sebagian besar siswa dianggap sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami, sebab biologi selalu dihubungkan dengan hafalan. Hal tersebut merupakan salah satu penyebab bahwa hasil belajar Biologi masih belum memuaskan.

Hasil belajar siswa dilakukan dengan melakukan tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran memerlukan alat sebagaipengumpul data berupa instrumen penilaian hasil belajar dengan tes dan non

tes (Wahidmurni *et al*, 2010). Hasil belajar ini diperoleh melalui pengukuran kemajuan yang diperoleh siswa setelah belajar dengan sungguh-sungguh (Hamalik, 2008). Hasil belajar siswa dalam penelitian ini diharapkan dapat meningkat melalui perbaikan pembelajaran metode *discovery Learning*.

Metode *discovery Learning* telah dilakukan pada beberapa sekolah seperti pada penelitian Yudawan *et al.* (2015) yang menunjukkan bahwa metode ini dapat meningkatkan hasil belajar biologi pada materi organisasi kehidupan. Selain itu penelitian Widiadnyana *et al.*, (2014) menyatakan bahwa model *discovery learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi biologi yang diajarkan. Berdasarkan permasalahan di atas melatar belakangi penulis untuk melakukan suatu penelitian dengan judul Implementasi metode *discovery learning* untuk meningkatkan ketuntasan belajar biologi.

METODE

Penelitian dilaksanakan di MA Ainul Huda Banyuputih Situbondo dengan Jenis penelitian menggunakan model tindakan kelas yang diadopsi dari Hopkins yaitu model yang menggunakan prosedur kerja yang dipandang sebagai suatu siklus spiral yang terdiri dari 4 fase (Wardhani, 2007). keempat fase tersebut meliputi perencanaan, tindakan, observasi, refleksi.

Teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara bebas terpimpin kepada guru Biologi dan siswa dan metode tes biologi meliputi soal-soal

untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa. Analisis data kualitatif dalam penelitian ini adalah analisis data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara yang dimulai dari kegiatan pendahuluan sampai siklus berakhir yang meliputi aktivitas siswa dalam kegiatan belajar, tanggapan siswa terhadap pembelajaran model *discovery*, dan kesulitan-kesulitan/kendala-kendala yang dihadapinya. Sedangkan untuk analisis data kuantitatif digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dan ketuntasan hasil belajar siswa dengan rumus prosentase ketuntasan hasil belajar siswa yang dirumuskan dengan:

$$P = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

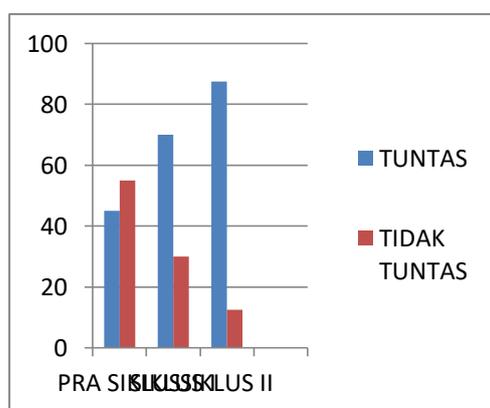
P = persentase ketuntasan belajar siswa

n = Jumlah siswa yang mencapai skor tes ≥ 70 dari skor maksimal 100

N= jumlah skor maksimal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas VII A

Dari diagram di atas dapat kita lihat bahwa hasil belajar siswa terjadi peningkatan di setiap siklus. Adapun selisih nilai hasil belajar pra siklus dan siklus I yaitu 25%, sedangkan antara siklus I dan siklus II yaitu 17%. Ada 5 siswa yang belum tuntas di siklus II, peneliti meninjau lanjuti dengan menyuruh siswa untuk belajar di rumah pada materi yang telah dipelajari dan meminta siswa mengerjakan tugas yang ada di LKS setiap siswa. Dengan nilai ketuntasan klasikal siklus II, peneliti berpendapat bahwa penerapan metode *Discovery learning* berhasil diterapkan dalam mencapai ketuntasan klasikal.

Penerapan metode *Discovery learning* bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran biologi menggunakan 4 fase yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang berpedoman pada metode pengumpulan data. Dalam rangka mencari data-data pendukung demi keberhasilan penelitian ini, peneliti menggunakan metode observasi, wawancara, dokumentasi dan tes.

Berdasarkan pengamatan dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terhadap hasil belajar siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan penerapan metode *Discovery learning* menunjukkan bahwa siswa berupaya menemukan dan memahami isi dari bacaan, membuat pertanyaan serta menjawab pertanyaan yang telah dibuatnya. Sehingga siswa terbiasa membaca pelajaran sebelum pelajaran dilaksanakan dan siswa terbiasa mengungkapkan pendapatnya di dalam kelas.

Kegiatan siklus I diperoleh peningkatan nilai ulangan harian siswa hingga mencapai presentase ketuntasan sebesar 70% secara klasikal dengan 12 siswa yang tidak tuntas dan 28 siswa tuntas secara individu. Penyebab dari siswa masih belum terbiasa dengan metode *discovery learning*. Penelitian lain juga demikian dalam penerapan metode belum tuntas pada siklus satu yaitu masih ada kelompok yang merasa bingung dalam mendapatkan hasil kerjanya dikarenakan alat kurang berfungsi dengan baik, Masih ada kelompok yang memaksakan memberikan hasil sedangkan sebenarnya dari kegiatan yang dilakukan belum menunjukkan hasil yang jelas masih ada kelompok yang memberikan hasil yang berlawanan dari seluruh kelompok yang memberikan hasilnya (Wahjudi, 2015). Metode pembelajaran *discovery* mengharuskan siswa membuat hipotesis sebagai acuan dalam usaha pemecahan masalah sehingga proses pencarian jawaban atas rumusan masalah yang telah dibuat lebih terarah. Siswa lebih tertantang memecahkan masalah ditambah dengan bimbingan guru yang menyertai pencarian mereka dalam menemukan jawaban atau solusi untuk membuktikan hipotesa yang telah dibuat (Yudawan et al., 2015).

Perbaiki RPP dan lebih membimbing siswa dalam proses pembelajaran. Meskipun ada peningkatan ketuntasan belajar namun masih tidak mencapai pedoman kriteria ketuntasan secara klasikal. Ketidaktuntasan hasil belajar siswa pada siklus I akan dilanjutkan pada siklus II dengan 2 kali pertemuan dan tes

ulangan harian di akhir siklus. Siklus II diperoleh peningkatan ulangan harian siswa secara klasikal sebesar 87,5%. Hal ini sejalan dengan pernyataan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013), metode *Discovery Learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan diri individu yang bersangkutan. Penggunaan metode *Discovery Learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Mengubah modus Ekspositori siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke metode *Discovery learning* siswa menemukan informasi sendiri.

Selain itu pernyataan Juniorsih (2015) Kegiatan belajar yang dilakukan dengan cara mencari sendiri pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, akan menghasilkan pengetahuan yang bermakna bagi siswa dan mempermudah siswa untuk memahami konsep yang telah dibangun dengan bahasa mereka sendiri sehingga konsep tersebut dapat bertahan lama dalam ingatan. Untuk mempertahankan informasi dalam long term memory, perlu dilakukan pengulangan (*rehearsal*) kembali. Pengulangan (*rehearsal*) kembali.

Diakhir penelitian masih ada 5 siswa yang tidak tuntas dan 35 siswa yang tuntas secara individu. Siswa yang tidak tuntas disebabkan karena kurang konsentrasi dan juga dikarenakan dalam kondisi sakit, dengan demikian 5 siswa yang tidak tuntas bisa belajar dan memahami lagi materi dengan belajar di

rumah serta mengerjakan tugas yang ada pada buku paket siswa. Selanjutnya tugas akan dinilai tersendiri, sehingga saat akhir nilai tugas yang tuntas akan di masukkan ke dalam nilai raport. Berdasarkan pedoman ketuntasan belajar yang sudah dijelaskan, jika terdapat ≥ 75 dari jumlah siswa yang telah mencapai nilai maksimal 100 maka kegiatan belajar dihentikan dan dilanjutkan pada kompetensi dasar berikutnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil belajar siswa mengalami peningkatan secara signifikan, pada pra siklus ketuntasan klasikal dicapai 45%. Setelah dilakukan metode pembelajaran metode *discovery learning* pada siklus I mencapai 70%. Pada siklus II hasil belajar siswa meningkat mencapai 87,5%. Dengan perolehan ketuntasan hasil belajar pada siklus II maka pembelajaran dapat dikatakan tuntas secara klasikal.

Saran

Diharapkan guru dalam memilih metode mengajar disesuaikan dengan kondisi siswa, sehingga siswa lebih mudah untuk mengerti atau memahami pelajaran yang diberikan oleh guru dan hasil belajarnya sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Hamalik, Oemar. 2008. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.

Juniarsih, Q., Chamisijatin, L dan Hindun, I. 2015. *The Improvement of Learning Retention in Living Creature Classification Subject Through Application of Discovery Learning and Team Games Tournament on Students Class VII-G at Junior High School 18 Malang*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*. <http://kemdikbud.go.id>.

[diakses pada 10 Januari 2016]

Kurdi, F. 2009. *Penerapan Student-Centered Learning dari Teacher-Centered Learning Mata Ajar Ilmu Kesehatan Pada Program Studi Penjaskes*. Forum Kependidikan 28 (2).

Musyaddad, K. *Problematika Pendidikan di Indonesia*. Jurnal Edu-Bio 4.

Wardani. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka KTSP SD/MI 2011.

Widyadnyana, I., Sadia, I., Suasta, I. 2014. *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Sikap Ilmiah Siswa SMP*. Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA (4)

Wahjudi, E. 2015. *Penerapan Discovery Learning Dalam Pembelajaran Ipa Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Ix-I Di Smp Negeri 1 Kalianget*. Jurnal Lensa 5 (I).

Widyastuti, E. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Discofery Learning Pada Materi Konsep Ilmu Ekonomi*. Prosiding Seminar Nasional.

<http://eprints.uny.ac.id/>. [diakses pada 10 Januari 2016].

Yudawan, A., Rubini, B dan Kurniasih, S. 2015. *Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Guided Discovery Learning Berbantu Media Pembelajaran Muvis Terhadap Literasi Sains*. *Pedagogia* 7:2.