

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN GOOGLE
CLASSROOM UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
SISWA SMA NEGERI 4 SINGARAJA**

Suratni
SMA Negeri 4 Singaraja
suratnimahadev@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui motivasi dan hasil belajar siswa melalui model *Discovery Learning* pada mata pelajaran Biologi siswa kelas X. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan angket. Metode tes dipergunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa dan metode angket digunakan untuk mengumpulkan data motivasi siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 5 SMA N 4 Singaraja yang berjumlah 24 orang. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran Biologi dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja. Pada siklus I rata-rata hasil belajar sebesar 72,67 dengan persentase secara klasikal sebesar 30%, kemudian meningkat menjadi 81,17 dengan persentase sebesar 70% (kategori baik) pada siklus II. Pada siklus I rata-rata skor motivasi siswa sebesar 139 (kategori sangat positif), kemudian meningkat menjadi 147 (kategori sangat positif). Siswa memiliki respon positif terhadap penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pembelajaran Biologi.

Kata kunci: model pembelajaran *Discovery Learning*, hasil belajar dan motivasi belajar.

***THE IMPLEMENTATION OF GOOGLE CLASSROOM BASED DISCOVERY
LEARNING MODEL TO INCREASE STUDENTS' MOTIVATION AND LEARNING
ACFIEVEMENT OF SMA NEGERI 4 SINGARAJA***

ABSTRACT

This study aims to determine the motivation and learning outcomes of students through the Discovery Learning model in the subject of Biology for class X students. This research is a classroom action research conducted in two cycles. Each cycle consists of stages of planning, implementation of actions, observation and evaluation, and reflection. The data collection method used in this study is a test and questionnaire method. The test method was used to collect data on student learning outcomes and the questionnaire method was used to collect data on student motivation. The subjects of this study were students of class X MIPA 5 SMA N 4 Singaraja, totaling 24 people. The data obtained were analyzed using quantitative

descriptive methods. The results showed that learning Biology by applying the Discovery Learning learning model could increase the motivation and learning outcomes of students in class X MIPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja. In the first cycle the average learning outcome was 72.67 with a classical percentage of 30%, then increased to 81.17 with a percentage of 70% (good category) in the second cycle. In the first cycle the average student motivation score was 139 (very positive category), then increased to 147 (very positive category). Students have a positive response to the application of the Discovery Learning learning model in Biology learning.

Keywords: Discovery Learning learning model, learning outcomes and learning motivation.

PENDAHULUAN

Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Hal ini akan dapat diwujudkan salah satunya dengan meningkatkan kualitas pendidikan baik melalui pendidikan formal, nonformal, maupun informal.

Terkait dengan upaya peningkatan kualitas pendidikan, masing-masing daerah memerlukan pendidikan yang sesuai dengan karakteristik daerah. Begitu pula halnya dengan kurikulum sebagai jantungnya pendidikan perlu dikembangkan dan diimplementasikan secara kontekstual untuk merespon kebutuhan daerah, satuan pendidikan, dan peserta didik. Pembelajaran kurikulum 2013 adalah pembelajaran berbasis kompetensi dengan memperkuat proses pembelajaran dan penilaian autentik untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Penguatan proses pembelajaran dilakukan melalui pendekatan saintifik, yaitu pembelajaran yang mendorong siswa lebih mampu dalam

mengamati, menanya, mencoba / mengumpulkan data, mengasosiasi / menalar, dan mengomunikasikan.

Prinsip pembelajaran pada kurikulum 2013 menekankan perubahan paradigma: (1) peserta didik diberi tahu menjadi peserta didik mencari tahu; (2) guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber belajar; (3) pendekatan tekstual menjadi pendekatan proses sebagai penguatan penggunaan pendekatan ilmiah; (4) pembelajaran berbasis konten menjadi pembelajaran berbasis kompetensi; (5) pembelajaran parsial menjadi pembelajaran terpadu; (6) pembelajaran yang menekankan jawaban tunggal menjadi pembelajaran dengan jawaban yang kebenarannya multidimensi; (7) pembelajaran verbalisme menjadi keterampilan aplikatif; (8) peningkatan dan keseimbangan antara keterampilan fisik (*hardskills*) dan keterampilan mental (*softskills*); (9) pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat, (10) pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan memberi keteladanan (*ing ngarso sung tulodo*), membangun kemauan (*ing madyo mangun karso*), dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (*tut wuri handayani*), (11) pembelajaran yang berlangsung di rumah, di sekolah, dan di masyarakat, (12)

pembelajaran yang menerapkan prinsip bahwa siapa saja adalah guru, siapa saja adalah siswa, dan di mana saja adalah kelas, (13) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, dan (14) pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya peserta didik.

Pendidikan Biologi di SMA menekankan pemberian pengalaman pada peserta didik, sehingga mereka memiliki kompetensi dalam memahami dan menerapkan konsep pengetahuan serta mengembangkan keterampilan berpikir untuk memecahkan masalah nyata (kontekstual) dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah diperlukan agar siswa menjadi terampil dalam memecahkan setiap masalah, baik untuk keperluan jangka pendek yang terkait langsung dengan bagaimana siswa belajar Biologi maupun untuk jangka panjang sebagai bekal untuk kehidupannya di masyarakat. Proses pembelajaran diharapkan mengembangkan pemahaman konsep, sikap, dan meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran Biologi.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 4 Singaraja kelas X MIPA 5 diperoleh bahwa siswa memiliki motivasi dan hasil belajar yang kurang dalam pembelajaran Biologi. Dilihat dari motivasi belajar, selama pembelajaran berlangsung motivasi siswa di kelas yang diobservasi

masih kurang. Hal ini terlihat dari rendahnya partisipasi siswa saat kegiatan berlangsung dan ada beberapa siswa yang tidak mengikuti pembelajaran karena alasan yang kurang jelas. Pada saat pembelajaran, siswa kurang memperhatikan penjelasan dari guru, ini bisa terlihat saat kegiatan pembelajaran dengan sengaja guru memanggil dan memberikan suatu pertanyaan singkat kepada siswa secara acak untuk melihat atau mengecek apakah siswa masih tetap aktif belajar walaupun guru tidak bisa melihat secara langsung, namun dengan cara di atas bisa memastikan siswa masih aktif. Selain itu, pada saat diskusi masih terdapat siswa yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Sedangkan hasil belajar yang kurang dapat dilihat dari ketuntasan belajar siswa kelas X yang persentasenya hanya sebesar 10% pada ulangan harian tahun pelajaran 2020/2021, sedangkan 20% siswa belum memenuhi nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan yaitu sebesar 70.

Rendahnya nilai siswa dalam proses pembelajaran disebabkan oleh beberapa permasalahan dalam kegiatan pembelajaran di SMA Negeri 4 Singaraja yaitu sebagai berikut. Pertama, guru masih mendominasi dalam proses pembelajaran di mana keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih kurang. Guru tidak memberikan keleluasaan bagi siswa untuk menggali pengetahuannya sendiri, walaupun dalam proses pembelajaran sudah terbentuk

kelompok-kelompok kecil, namun keterlibatan siswa dalam hal bertanya ataupun menanggapi masih kurang. Hal ini sangat bertentangan dengan pandangan konstruktivis yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri baik secara personal maupun sosial di mana pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari pembelajar ke pembelajar, kecuali dengan keaktifan siswa itu sendiri untuk menalar.

Kedua, materi pelajaran yang kurang dikaitkan dengan masalah-masalah nyata atau masih belum kontekstual sehingga siswa menganggap Biologi itu cenderung membosankan. Kenyataannya pelajaran Biologi adalah pelajaran yang menarik karena lebih banyak membahas hal-hal yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran Biologi antara lain agar siswa memahami konsep-konsep dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, mampu menerapkan berbagai konsep untuk menjelaskan gejala-gejala dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitar serta mampu menggunakan teknologi sederhana yang berguna untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Ketiga, anggapan siswa bahwa pelajaran Biologi adalah pelajaran dengan banyak hafalan. Siswa lebih senang mempelajari pelajaran lain seperti matematika dan fisika.

Hal ini berimplikasi pada rendahnya minat dan motivasi siswa pada mata pelajaran Biologi.

Berdasarkan permasalahan di atas, untuk memperoleh pencapaian pembelajaran yang lebih optimal perlu diadakan usaha perbaikan proses pembelajaran dengan menerapkan model-model pembelajaran inovatif. Model pembelajaran yang dipilih dalam penelitian ini untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar adalah model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*). Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki prinsip yang sama dengan Inkuiri. Pada *Discovery* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui, masalah yang dihadapkan kepada siswa merupakan sebuah masalah yang direkayasa oleh guru. Peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dan dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri. Penggunaan *Discovery Learning*, ingin mengubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif.

Implementasi *Discovery Learning* dalam pembelajaran sesuai dengan pandangan konstruktivis yaitu (1) Siswa belajar secara aktif. Siswa mempelajari materi secara bermakna dengan bekerja dan berpikir. Pengetahuan dikonstruksi dari pengalaman siswa. (2) Informasi baru dikaitkan dengan skema yang telah dimiliki siswa. Informasi baru yang dimiliki siswa berasal dari interpretasi individu. (3) Orientasi

pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang merupakan pemecahan masalah (Hudojo, 2001 dalam Widhy 2012).

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul “Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan *Google Classroom* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja tahun pelajaran 2020/2021”.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah: 1) Bagaimanakah penerapan model *Discovery Learning* berbantuan *google classroom* dapat meningkatkan motivasi dalam pembelajaran Biologi? 2) Bagaimanakah penerapan model *Discovery Learning* berbantuan *google classroom* dapat meningkatkan hasil belajar Biologi? 3) Bagaimanakah tanggapan siswa terhadap penerapan model *Discovery Learning* berbantuan *google classroom* dalam pembelajaran Biologi?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapapun tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah: 1) Meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran Biologi kelas X MIPA 5 SMA N 4 Singaraja melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *google classroom*. 2) Meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi kelas X MIPA 5 SMA N 4 Singaraja melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *google classroom*. 3)

Mendesripsikan tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *google classroom* dalam pembelajaran Biologi kelas X MIPA 5 SMA N 4 Singaraja.

Proses mengkonstruksi pengetahuan dari abstraksi pengalaman baik alami maupun manusiawi inilah yang disebut dengan belajar. Menurut paham konstruktivisme pengetahuan merupakan hasil konstruksi kognitif melalui aktivitas seseorang. Pengetahuan itu dibentuk oleh struktur konsepsi seseorang pada saat berinteraksi dengan lingkungannya. Suparno (2006) menyatakan konstruktivis beranggapan bahwa pengetahuan adalah hasil konstruksi manusia.

Discovery Learning adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila peserta didik tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya tetapi peserta didik mengorganisasi sendiri pelajaran (Suwarsini, 2014). Model pembelajaran ini menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui.

Motivasi adalah suatu proses psikologis yang mencerminkan interaksi antar sikap, kebutuhan, persepsi dan keputusan yang terjadi dalam diri seseorang. Motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat (Hamzah, 2011).

Motivasi merupakan kekuatan yang ada dalam diri seseorang yang memberi daya, memberi arah, dan memelihara tingkah laku.

David McClelland berpendapat bahwa *A motive is the redintegration by a cue of a change in an affective situation*, yang berarti motif merupakan implikasi dari hasil pertimbangan yang telah dipelajari dengan ditandai suatu perubahan pada situasi afektif (Hamzah, 2011).

Hasil belajar merupakan cerminan tingkat keberhasilan atau pencapaian tujuan dari proses belajar yang telah dilaksanakan yang pada puncaknya diakhiri dengan suatu evaluasi. Hasil belajar diartikan sebagai hasil akhir pengambilan keputusan tentang tinggi rendahnya nilai siswa selama mengikuti proses belajar mengajar, pembelajaran dikatakan berhasil jika tingkat pengetahuan siswa bertambah dari hasil sebelumnya (Djamarah, 2006). Menurut Dimiyati dan Mujiono (2006) hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.

Menurut Sukmadinata (2007 dalam Gofur 2013) menguraikan hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Sedangkan hasil belajar menurut Arikunto (2005) sebagai hasil belajar yang telah dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dari proses belajar yang dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*. Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu penelitian bersiklus yang dilakukan oleh guru berdasarkan permasalahan riil yang ditemukan di kelas melalui langkah-langkah merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif, partisipatif, dan reflektif mandiri dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran.

Dalam penelitian ini diharapkan terjadi peningkatan motivasi dalam pembelajaran Biologi dan secara umum bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X MIPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja. Penelitian ini diadakan pada semester genap pada tahun pelajaran 2020/2021 dan waktunya disesuaikan dengan jadwal pelajaran di sekolah tersebut. Lokasi penelitian adalah SMA N 4 Singaraja, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng.

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka subjek yang dipilih dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja tahun pelajaran 2020/2021. Siswa kelas X MIPA 5 terdiri dari 9 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Adapun objek dalam penelitian ini adalah motivasi, hasil belajar,

model *Discovery Learning* dan tanggapan siswa. Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh setelah mengerjakan tes akhir pada setiap akhir siklus. Motivasi adalah skor yang diperoleh setelah menjawab pernyataan pada angket motivasi. Tanggapan siswa dalam penelitian ini adalah tanggapan siswa pada model pembelajaran yang diterapkan. Sedangkan model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) yang terdiri dari 6 fase yaitu stimulasi, identifikasi, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian dan generalisasi.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu penelitian bersiklus yang dilakukan oleh guru. Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus. Pelaksanaan siklus II meninjau dari hasil refleksi pada siklus I. Tiap siklus meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Prosedur yang harus dilalui dalam penelitian ini yaitu: 1) observasi awal, 2) refleksi awal, dan 3) perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian nanti akan diuraikan secara jelas langkah-langkah tindakan yang dilakukan mulai dari rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi hasil tindakan dan refleksi hasil tindakan untuk setiap siklus.

Data yang diperlukan untuk penelitian ini, yaitu data 1) pemahaman konsep, 2) motivasi

belajar dan 3) tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran. Data hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif, yaitu dengan menentukan nilai pemahaman dan penerapan konsep siswa yang diperoleh melalui tes pemahaman dan penerapan konsep. Data hasil belajar siswa dikumpulkan dari tes di akhir siklus yang dinilai dengan menggunakan rubrik pilihan ganda.

Tanggapan siswa terhadap penerapan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran Biologi dikumpulkan dengan menggunakan angket tanggapan siswa. Kriteria penilaian tanggapan menggunakan skala Likert dengan masing-masing 5 pilihan yaitu sangat setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Angket terdiri dari 10 butir pernyataan.

Pada akhir siklus akan dilakukan evaluasi. Setelah peneliti memperoleh data hasil belajar, selanjutnya akan dilakukan analisis data. Analisis data menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Data mengenai motivasi belajar siswa dikumpulkan dengan kuesioner atau angket motivasi siswa. Angket yang digunakan yaitu model skala dengan pilihan selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KK) dan tidak pernah (TP). Untuk tanggapan negatif pemberian skor terbalik dengan item positif.

Hasil belajar ditentukan dengan menghitung skor rata-rata pemahaman konsep. Tes pilihan ganda yang diberikan terdiri dari 20 butir soal. Tanggapan siswa terhadap model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) diukur dengan menggunakan skala Likert dengan pilihan sangat setuju (SS), setuju (S), ragu-ragu (R), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). Untuk tanggapan negatif pemberian skor terbalik dengan item positif. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Biologi siswa kelas X MIPA SMA N 4 Singaraja tahun pelajaran 2020/2021, yakni sebesar 70.

PEMBAHASAN

Berdasarkan refleksi awal, kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan meliputi: 1) mensosialisasikan model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) kepada siswa, 2) menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang menerapkan model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*), 3) menyiapkan Lembar Kerja

Peserta Didik (LKPD), 4) soal-soal tes hasil belajar, 5) angket motivasi dan tanggapan.

Data hasil belajar dan sebaran nilai hasil belajar untuk masing-masing kategori disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Data Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

Deskripsi	Nilai tes siswa
Rata-rata	72,67
Nilai terendah	60
Nilai tertinggi	90
Ketuntasan klasikal	30%

Berdasarkan analisis data diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I yaitu untuk predikat baik dengan rata-rata klasikal sebesar 72,67 dengan persentase 30 %. Rata-rata hasil belajar tersebut, jika dikonversikan kedalam PAP skala 9 seperti tertera pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa secara keseluruhan belum mencapai target keberhasilan penelitian tindakan kelas ini karena baru mencapai 30 % dan berada pada kategori baik

Sebaran skor motivasi untuk masing-masing kategori disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Sebaran Data Motivasi Siswa pada Siklus I

No	Kriteria	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$\bar{x} \geq 135$	Sangat Positif	16	53,33 %
2	$105 \leq \bar{x} < 135$	Positif	14	46,67 %
3	$75 \leq \bar{x} < 105$	Cukup Positif	0	0 %
4	$45 \leq \bar{x} < 75$	Kurang Positif	0	0 %
5	$\bar{x} < 45$	Sangat Kurang Positif	0	0 %
Skor tertinggi			155	
Skor terendah			126	
Rata-rata nilai motivasi			139	

Berdasarkan pada Tabel 2 diperoleh rata-rata nilai motivasi siswa pada siklus I yaitu 139 dengan persentase 53,33%. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan siswa memiliki motivasi yang sangat positif terhadap pembelajaran Biologi dengan model *Discovery Learning* dengan skor tertinggi yaitu 155 dan skor terendah yaitu 126.

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi selama tindakan pada siklus I ada beberapa kendala atau hambatan yang terkait dengan proses pembelajaran dan penilaian yang sudah dilaksanakan pada siklus I adalah 1)

Proses pembelajaran belum optimal, 2) Pelaksanaan tahap pembelajaran yang belum optimal, 3) Sumber Belajar yang minim.

Data dan analisis data hasil belajar siswa pada siklus II disajikan Tabel 3.

Tabel 3. Data Perbandingan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan II

Deskripsi	Nilai tes siswa	
	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	72,67	81,17
Nilai terendah	90	90
Nilai tertinggi	60	65
Ketuntasan klasikal	30%	70%

Data dan analisis data motivasi siswa pada siklus II disajikan Tabel 4.

Tabel 4. Sebaran Data Motivasi Siswa pada Siklus II

No	Kriteria	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$\bar{x} \geq 135$	Sangat Positif	24	80 %
2	$105 \leq \bar{x} < 135$	Positif	6	20 %
3	$75 \leq \bar{x} < 105$	Cukup Positif	0	0 %
4	$45 \leq \bar{x} < 75$	Kurang Positif	0	0 %
5	$\bar{x} < 45$	Sangat Kurang Positif	0	0 %
Skor tertinggi			163	
Skor terendah			123	
Rata-rata nilai motivasi			147	

Berdasarkan pada Tabel 4 diperoleh rata-rata nilai motivasi siswa pada siklus I yaitu 147 dengan persentase siswa yang memiliki motivasi sangat positif yaitu 80%. Jika dibandingkan dengan siklus I, terjadi peningkatan rata-rata motivasi siswa yaitu sebesar 8 dengan persentase meningkat sebesar 27%. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan siswa memiliki motivasi

yang sangat positif terhadap pembelajaran Biologi dengan model *Discovery Learning*.

Respon siswa terhadap penerapan model *Discovery Learning* dikumpulkan dengan menggunakan angket respon yang diberikan kepada siswa pada akhir siklus II. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh bahwa persentase respon siswa yang menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran sebesar 87% dan respon yang menunjukkan sikap

negatif terhadap pembelajaran sebesar 13%. Sikap positif ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang memilih jawaban setuju dan sangat setuju untuk pernyataan positif dan memilih jawaban tidak setuju dan sangat tidak setuju untuk pernyataan negatif.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan selama dua siklus, dengan implementasi model pembelajaran *Discovery Learning* menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, maka diadakan perbaikan pada siklus II. Pada siklus I persentase ketuntasan klasikal adalah 30% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 72,67, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 70% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 81,17. Dengan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar dapat ditunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Skor motivasi siswa diperoleh dengan menggunakan angket motivasi yang terdiri dari empat puluh lima item. Pada siklus I diperoleh rata-rata skor motivasi siswa yaitu 139 dengan kategori sangat positif. Pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata skor motivasi pada akhir siklus. Penelitian dikatakan berhasil jika motivasi siswa berada pada kategori positif. Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan rata-rata hasil belajar dan motivasi siswa yang diperoleh pada siklus I dan siklus II, maka pelaksanaan tindakan yang dilakukan dapat dikatakan mampu meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja Tahun Pelajaran 2020/2021. Hal ini dapat terjadi karena implementasi model pembelajaran *Discovery Learning* memberi peluang yang luas kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan dan pola pikir siswa dalam proses pembelajaran. Setiap tahapan dalam model pembelajaran *Discovery Learning* memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan pengetahuan siswa secara optimal. Selain itu, implementasi model pembelajaran *Discovery Learning* dapat membuat siswa menjadi antusias dalam belajar karena dalam proses pembelajaran siswa secara langsung menemukan pengetahuannya dengan bimbingan dari guru. Dengan mengimplementasikan model *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran, guru mampu menempatkan diri sebagai fasilitator dan mediator dalam proses pembelajaran di kelas walaupun pelaksanaannya ada pada kelas maya. Pembelajaran di kelas dapat sepenuhnya berpusat pada siswa (*student centered*), dan siswa memiliki peluang yang besar untuk dapat berinteraksi dengan siswa lain melalui kerja sama kelompok yang heterogen dalam melakukan percobaan untuk memahami suatu konsep yang digunakan

untuk memecahkan masalah yang dapat memberikan peluang bagi siswa untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* selama pembelajaran secara umum berada dalam kategori positif.

Berdasarkan hasil analisis tanggapan siswa, terdapat 87% siswa yang memberikan respon positif dan 13% siswa memberikan respon negatif. Siswa memberikan kesan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* memberikan kesempatan kepada mereka untuk menemukan pemahaman konsep untuk hasil belajar yang optimal. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang diperoleh sebelumnya seperti penelitian yang dilakukan oleh Melani (2012) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap ilmiah siswa. Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Widiadnyana (2014) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan sikap ilmiah siswa.

Hasil temuan ini dapat mendukung bahwa model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) efektif diterapkan dalam pembelajaran Biologi dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Berdasarkan hasil refleksi yang telah

dilakukan, pembelajaran dengan model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) memiliki beberapa kebaikan yang dapat digunakan sebagai rekomendasi bagi guru dalam penerapannya di kelas. Adapun kebaikan-kebaikan tersebut adalah sebagai berikut. 1) Siswa akan lebih terampil dalam pembelajaran, karena siswa menemukan pengetahuan yang menuntut keterampilan berpikir siswa kearah yang lebih tinggi. Dengan menemukan sendiri pengetahuannya, maka siswa akan memiliki motivasi dan antusias yang tinggi dalam pembelajaran. 2) Mengkondisikan siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap guru dan temannya sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa sesuai dengan yang diharapkan.

Adapun kelemahan dari model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) adalah sebagai berikut. 1) Membutuhkan waktu yang lama sehingga terkadang masih ada materi yang belum tuntas dibahas. Dengan waktu yang singkat ini, peneliti belum bisa mengimplementasikan model pembelajaran *Discovery Learning* secara maksimal. 2) Kemampuan siswa agak kurang dalam mengikuti tahapan-tahapan pembelajaran dengan model pembelajaran *Discovery Learning* sehingga tahapan pembelajaran harus dijelaskan secara bertahap dan intensif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut. 1) Implementasi model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *google classroom* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja tahun pelajaran 2020/2021. 2) Implementasi model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *google classroom* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja tahun pelajaran 2020/2021. 3) Tanggapan siswa sangat positif terhadap Implementasi model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *google classroom* pada siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja tahun pelajaran 2020/2021.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang terdalem penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah berperan dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *google classroom* sebagai upaya dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar Biologi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2005. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Depdikbud. 2013. *Permendikbud No 81 A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum*. (Online) <http://www.depdikbud.go.id> Diakses tanggal 21 April 2020.
- Dimiyati dan Mujiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S.B & Zain, A. 2006. *Strategi Belajar Mengajar (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT Rhineka Cipta.
- Gofur, Abdul. 2013. *Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Siswa dengan Model Siklus Belajar Pada Materi Ekosistem Kelas Vii Semester 2 SMP Negeri 2 Grabag Kabupaten Magelang Tahun pelajaran 2012/2013*. Skripsi (Tidak Diterbitkan). Semarang: Program Studi Strata I IKIP PGRI Semarang.
- Hamzah, B. Uno. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.
- Melani, R., dkk. *Pengaruh Metode Guided Discovery Learning Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012*. Jurnal Pendidikan Biologi Volume 4, Nomor 1 Januari 2012 Halaman 97-105. (Online) <http://www.eprints.uns.ac.id/13651/1/1409-3135-1-SM.pdf> Diakses pada tanggal 14 November 2019.
- Suparno, P. 2006. *Filsafat konstruktivisme dalam pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suwarsini. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning pada Pembelajaran Struktur Isi Cerpem SMP Kelas VII*. (Online) <http://www.kompasiana.com> Diakses tanggal 16 Oktober 2019.

- Widhy, Purwanti. 2012. *Learning Cycle Sebagai Upaya Menciptakan Pembelajaran Sains yang Bermakna*. Prosiding Seminar Nasional Penelitian Pendidikan dan Penerapan MIPA. Fakultas MIPA- UNY. Yogyakarta, 2 Juni 2011.
- Widiadnyana I W., Sadia I W., Suastra I W. 2013. *Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Sikap Ilmiah Siswa SMP*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA (Volume 4 Tahun 2014). (Online) http://www.pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_ipa/article Diakses tanggal 14 November 2019