

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bioteknologi Dan Produksi Pangan Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Di Kelas IX.1 SMP Negeri 1 Blangkejeren Tahun Pelajaran 2020/2021

Aisyah¹⁾

¹⁾ Guru IPA Di SMP Negeri 1 Blangkejeren, Kab. Gayo Lues, Aceh, Indonesia

^{*)} e-mail: aisyahgayo586@yahoo..com

Corresponding Author:

Email:

aisyahgayo586@yahoo.com

Keywords: student learning outcomes, biotechnology and food production, discovery learning model

How To Cite

Aisyah. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bioteknologi dan Produksi Pangan Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Di Kelas IX.1 SMP Negeri 1 Blangkejeren Tahun Pelajaran 2020/2021. *Journal of Technology and Literacy in Education*, 1(2): 58-68

Abstract

This study aims to improve student learning outcomes in biotechnology and food production materials through the application of the discovery learning model in class IX.1 of SMP Negeri 1 Blangkejeren for the 2020/2021 school year. This research was conducted in a place where the researcher taught, namely at SMP Negeri 1 Blangkejeren in the even semester of the 2020/2021 school year carried out for 3 months starting from January to March 2021. The subject of this research was IX.1 SMP Negeri 1 Blangkejeren in the 2021 academic year. /2021, totaling 29 students. This research is classroom action research for two cycles, each cycle consists of planning, action, observation and reflection stages. Data collection techniques in this study are cycle tests and observations of teacher and student activities. Data analysis techniques in this study were analyzed descriptively qualitatively. The results showed that student learning outcomes in the first cycle of 29 students, obtained the percentage value of completeness of 62.07% or as many as 18 students who had reached the KKM with a classical average of 81.55. While in the second cycle the percentage of completeness increased to 89.66% or as many as 26 students who had reached the KKM increased by 24.59%. With the classical average in the second cycle of 90, an increase of 8.45. The researcher's activities in carrying out the learning process using the discovery learning learning model were carried out by researchers in the first cycle the overall average obtained was 3.52 in the good category, while in the second cycle the overall average obtained was 4.5 in the very good category. good, and an increase of 0.98 from the first cycle. Student activity in following the learning process the average value of the percentage in the first cycle of 69.75% was in the good category. While in the second cycle the average percentage is 90.5%, is in the very good category and has an increase of 20.75%. So it can be concluded that through the application of discovery learning learning models can improve student learning outcomes in biotechnology and food production materials in class IX.1 of SMP Negeri 1 Blangkejeren for the 2020/2021 school year.

Keywords: student learning outcomes, biotechnology and food production, discovery learning model

Abstrak

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bioteknologi dan produksi pangan melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* di kelas IX.1 SMP Negeri 1 Blangkejeren tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian

ini dilakukan di tempat peneliti mengajar yaitu di SMP Negeri 1 Blangkejeren pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021 dilaksanakan selama 3 bulan mulai dari bulan Januari s/d Maret tahun 2021. Subjek penelitian ini adalah IX.1 SMP Negeri 1 Blangkejeren tahun pelajaran 2021/2021 yang berjumlah 29 siswa. Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian tindakan kelas selama dua siklus, setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang dalam penelitian ini yaitu tes siklus dan observasi aktivitas guru dan siswa. teknik analisis data dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan, hasil belajar siswa pada siklus I dari 29 siswa, diperoleh nilai presentase ketuntasan sebesar 62,07% atau sebanyak 18 siswa yang sudah mencapai KKM dengan rata-rata klasikal sebesar 81,55. Sedangkan pada siklus II presentase ketuntasan meningkat menjadi 89,66% atau sebanyak 26 siswa yang sudah mencapai KKM mengalami peningkatan sebesar 24,59%. Dengan rata-rata klasikal pada siklus II sebesar 90, mengalami peningkatan 8,45. Aktivitas peneliti dalam melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran discovery learning dilakukan peneliti pada siklus I rata-rata keseluruhan yang diperoleh adalah sebesar 3,52 berada pada kategori baik, sedangkan pada siklus II rata-rata keseluruhan yang diperoleh sebesar 4,5 berada pada katagori sangat baik, dan mengalami peningkatan sebesar 0,98 dari siklus I. Aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran nilai rata-rata presentase pada siklus I sebesar 69,75% berada pada kategori baik. Sedangkan pada siklus II rata-rata presentase sebesar 90,5%, berada pada katagori sangat baik dan mengalami peningkatan sebesar 20,75%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bioteknologi dan produksi pangan di kelas IX.1 SMP Negeri 1 Blangkejeren tahun pelajaran 2020/2021. Kata Kunci: hasil belajar siswa, bioteknologi dan produksi pangan, model pembelajaran discovery learning

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan selalu mengalamikan perubahan, perkembangan dan perbaikan dalam bidang kehidupan sesuai dengan perkembangan zaman. Perubahan dan perbaikan dalam bidang pendidikan meliputi berbagai komponen yang terlibat didalamnya baik itu pelaksana pendidikan, mutu pendidikan, perangkat kurikulum,

sarana dan prasarana pendidikan dan mutu manajemen pendidikan termasuk perubahan dalam model pembelajaran yang inovatif. Terkait dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, peningkatan mutu pendidikan suatu hal yang sangat penting bagi pembangunan berkelanjutan disegala aspek kehidupan manusia.

Pendidikan tidak terlepas dari kegiatan pembelajaran. Menurut

Usman (2012: 12) bahwa: "Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu". Pembelajaran akan melibatkan guru dan siswa sehingga akan terjadinya interaksi dalam proses pembelajaran. Pembelajaran pada dasarnya tidak hanya menyampaikan pesan, namun juga merupakan aktifitas profesional yang menuntut guru untuk terampil dalam mengajar siswa. Guru dalam proses pembelajaran sebagai sarana mewariskan nilai-nilai dan norma-norma kepada siswa. keberhasilan guru dalam mengajar akan berdampak baiknya hasil belajar siswa. Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Robbin & Judge (2018: 138), menyatakan "hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh bagaimana individu memandang peristiwa-peristiwa dalam kehidupannya sebagai konsekuensi perbuatannya (*locus of control*). Tidak semua siswa memiliki *locus of control*

yang sama dalam satu kelas. Perbedaan tersebut menyebabkan setiap siswa memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda dalam memahami proses pembelajaran, sehingga menuntut guru lebih dapat menyesuaikan diri dalam menyampaikan materi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam menyerap dan menerima informasi pada materi yang disampaikan. Guru dalam pembelajaran tidak hanya bertindak sebagai fasilitator, namun juga menciptakan kondisi kondusif serta memberikan motivasi dan bimbingan agar siswa dapat mengembangkan potensi dan kreativitasnya melalui interaksi belajar mengajar.

Peran guru tersebut hanya dapat dilakukan oleh guru dengan kompetensi profesional, seperti yang tercantum dalam undang-undang nomor 14 tahun 2005, "pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi siswa pada pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah". Guru menjadi tombak dalam meningkatkan kualitas pendidikan, karena guru akan melakukan interaksi langsung dengan

siswa dalam pembelajaran. Peran guru sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dan kualitas pendidikan di sekolah. Kualitas pendidikan berawal dari proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang baik adalah ketika guru mampu menerapkan suasana yang dapat menjadikan siswa antusias dan mampu memecahkan persoalan pada materi yang disampaikan. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran menuntut guru untuk melakukan inovasi dengan "pendekatan" yang tepat.

Scientific approach merupakan salah satu pendekatan dalam kurikulum 2013 dengan pembelajaran yang berorientasi pada siswa dengan tahap-tahap mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan. Pendekatan ilmiah pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa, karena siswa dapat memahami dan mempraktikkan di dalam kelas maupun dilingkungannya. Begitu juga halnya dengan pembelajaran IPA. Kurikulum 2013 menegaskan bahwa pembelajaran IPA di SMP dilaksanakan secara tematik dan terpadu. "Model pembelajaran terpadu pada hakikatnya merupakan suatu model pembelajaran yang memungkinkan

siswa baik secara individual maupun kelompok aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip secara holistik dan autentik" (Depdikbud dalam Kemdikbud, 2013d, hlm. 171).

Mata IPA merupakan mata pelajaran pokok pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Salah satu materi IPA yang penting untuk dipelajari adalah bioteknologi dan produksi pangan. Mempelajari pemanfaatan bioteknologi dan produksi pangan memiliki kegunaan yang sangat banyak bagi kehidupan manusia, salah satu manfaat mempelajari materi tersebut adalah untuk membantu/mempermudah kehidupan manusia. Namun pada kenyataannya, siswa masih kesulitan dalam memahami materi bioteknologi dan produksi pangan. Masalah tersebut menjadi tantangan guru dalam mendidik siswa untuk dapat mengaplikasikan materi bioteknologi dan produksi pangan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat memperoleh hasil belajar yang baik. Proses pembelajaran akan berlangsung baik apabila model pembelajaran yang digunakan relevan dengan materi yang disampaikan. Sesuai dengan ungkapan Sutirman

(2013:22), "bahwa dalam setiap proses pembelajaran membutuhkan suatu model yang diterapkan". Model pembelajaran juga mempengaruhi hasil belajar siswa.

Namun, berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar di SMP Negeri 1 Blangkejeren khususnya di kelas IX.1 menunjukkan bahwa nilai ulangan harian di kelas tersebut termasuk dalam kategori rendah karena tidak mencapai Ketuntasan Belajar Minimal (KKM= 81) pada tahun-tahun sebelumnya. Rendahnya nilai hasil ulangan IPA siswa disebabkan oleh beberapa faktor seperti anggapan siswa pada pelajaran IPA sukar dipahami. Dalam proses pembelajaran siswa cenderung pasif dan terlihat malas dalam belajar IPA karena model pembelajaran yang kurang bervariasi. Hal ini disebabkan karena cara guru dalam penyampaian materi lebih terfokus pada penyelesaian materi yang ada buku dari pada interaksi antar siswa. sehingga proses pembelajaran IPA dianggap monoton dan membosankan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukannya pemilihan model pembelajaran yang tepat.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat menentukan keberhasilan

proses pembelajaran. Trianto (2010: 51), mengemukakan "model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas". Ketepatan guru memilih model pembelajaran sesuai dengan materi yang relevan mempengaruhi motivasi, daya tarik dan keaktifan siswa untuk belajar IPA. Model pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk memotivasi, meningkatkan daya tarik dan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA salah satunya adalah model pembelajaran penemuan (*discovery learning*), Model pembelajaran tersebut merupakan model pembelajaran dengan konsep bermain, menantang, menyenangkan dan mengutakan siswa sebagai pusat pembelajaran, hal ini tentu akan menghasilkan proses pembelajaran yang tidak membosankan karena siswa dituntut untuk aktif sehingga akan menghasilkan siswa yang produktif, kreatif dan inovatif.

Budiningsih (2005: 43), menyatakan "model *discovery learning* sebagai cara belajar memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai pada suatu kesimpulan". Model

discovery learning prinsipnya bahan pelajaran tidak disuguhkan dalam bentuk final, akan tetapi siswa didorong untuk mengidentifikasi yang ingin diketahui dengan mencari informasi, mengorganisasi atau membentuk apa yang mereka pahami dalam bentuk akhir. Pembelajaran dengan model *discovery learning* menjadikan siswa lebih komunikatif dalam menerima pembelajaran IPA, proses pembelajarannya siswa dituntut untuk aktif dan kreatif hal ini mengakibatkan peningkatan ingatan siswa terhadap materi yang disampaikan, sehingga siswa dapat memahami dan mempraktikkan pengetahuan mereka di dalam kelas maupun dilingkungannya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bioteknologi dan Produksi Pangan Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Di Kelas IX.1 SMP Negeri 1 Blangkejeren Tahun Pelajaran 2020/2021".

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bioteknologi dan produksi pangan melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* di

kelas IX.1 SMP Negeri 1 Blangkejeren tahun pelajaran 2020/2021. Manfaat penelitian ini adalah menumbuhkan semangat, daya tarik, perhatian dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, meningkatkan pemahaman siswa dalam menerima materi pelajaran IPA khususnya pada materi bioteknologi dan produksi pangan, dan mengemangkan ide dan kreatifitas siswa. Dapat dijadikan sebagai acuan guru dalam melaksanakan kurikulum 2013 khususnya dalam memilih model pembelajaran yang efektif dan efisien dalam pembelajaran IPA sehubungan dengan *locus of control* siswa. dan dapat digunakan sebagai *feedback* dalam pelaksanaan kurikulum 2013 khususnya pada pelajaran IPA. Serta menambah keterampilan praktis guru IPA dalam penerapan model pembelajaran dengan pendekatan *scientific* khususnya model dan *discovery learning*.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Blangkejeren dengan alamat lengkapnya di Jalan Tgk. Muhammad Luddin Km 01, Bustanussalam, Kecamatan Blangkejeren, Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh. Waktu

penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021 yang direncanakan akan dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Januari s/d Maret 2021.

Subyek penelitian adalah siswa kelas IX.1 SMP Negeri 1 Blangkejeren tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 29 siswa.

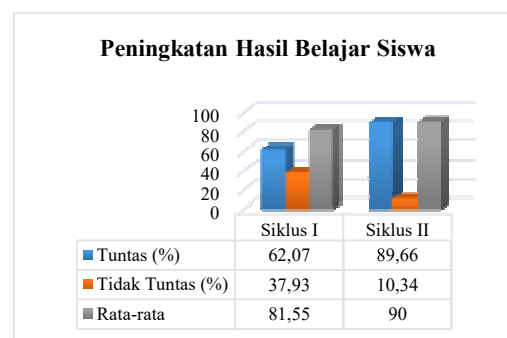
Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus meliputi *planning* (perencanaan), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan tes siklus untuk pengumpulan data kuantitatif, dan lembar observasi untuk teknik pengumpulan data kualitatif bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa dan kinerja guru (peneliti) dalam proses pembelajaran.

Data hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan rumus persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh menggunakan model pembelajaran *discovery learning* diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Pada

siklus I dari 29 siswa, diperoleh nilai presentase ketuntasan sebesar 62,07% atau sebanyak 18 siswa yang sudah mencapai KKM dan yang belum mencapai sebesar 37,93% atau sebanyak 11 siswa dengan rata-rata klasikal 81,55. Sedangkan pada siklus II rata-rata presentase ketuntasan meningkat menjadi 89,66% atau sebanyak 26 siswa yang sudah mencapai KKM dan hanya 3 siswa yang belum mencapai KKM atau sebesar 10,34%, mengalami peningkatan sebesar 24,59%. Dengan rata-rata klasikal pada siklus II sebesar 90, mengalami peningkatan 8,45. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Grafik di bawah ini.



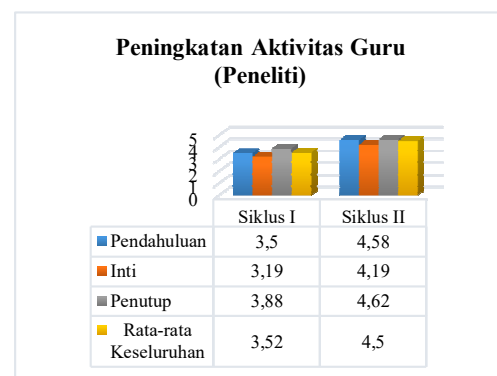
Gambar 1. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IX.1 Dari Siklus I Ke Siklus II

Kemudian aktivitas peneliti dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus I diketahui pada kegiatan pendahuluan rata-rata yang diperoleh 3,5, sedangkan pada kegiatan inti 3,19 dan pada kegiatan penutup 3,88. Rata-rata keseluruhan yang diperoleh

adalah sebesar 3,52. Pembelajaran yang dilakukan peneliti pada siklus I berada pada kategori baik. Dalam melaksanakan pembelajaran peneliti masih memiliki kekurangan terutama dalam memberikan apersepsi dan memotivasi siswa, sehingga motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran masih rendah, mengkondisikan siswa untuk duduk berkelompok. Terlihat ketika pembagian kelompok masih ada siswa yang tidak mau mengikuti kelompok yang telah ditetapkan dan terlihat tidak serius dalam mengikuti pembelajaran. Pada kegiatan inti peneliti belum sempurna dalam mengoptimalkan interaksi siswa dalam diskusi, terlihat masih ada siswa yang masih mengobrol dan bermain dengan temannya dan juga belum sempurna dalam mendorong siswa untuk mau bertanya, mengeluarkan pendapat atau menjawab pertanyaan. Siswa masih terlihat malu-malu dalam memberikan pendapatnya, dan masih takut-takut dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Pada kegiatan penutup, dalam memberikan umpan balik dan membimbing siswa merangkum materi juga belum sempurna peneliti lakukan. Kondisi kelas pada saat tersebut belum

terlihat kondusif, masih terlihat komunikasi satu arah dari guru ke siswa. siswa masih kurang aktif.

Sedangkan setelah diadakannya perbaikan pembelajaran pada siklus II, aktivitas peneliti melaksanakan pembelajaran sudah lebih baik dan mengalami peningkatan. Kekurangan yang terjadi pada siklus I sudah diperbaiki. Pada kegiatan pendahuluan rata-rata yang diperoleh 4,58. Untuk kegiatan inti rata-rata yang diperoleh sebesar 4,19 dan pada kegiatan penutup sebesar 4,62. Nilai rata-rata keseluruhan yang diperoleh sebesar 4,5 berada pada katagori sangat baik. Peningkatan nilai rata-rata keseluruhan dari siklus I ke siklus II sebesar 0,98. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh secara keseluruhan maka aktivitas guru (peneliti) telah mencapai indikator keberhasilan penelitian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini.

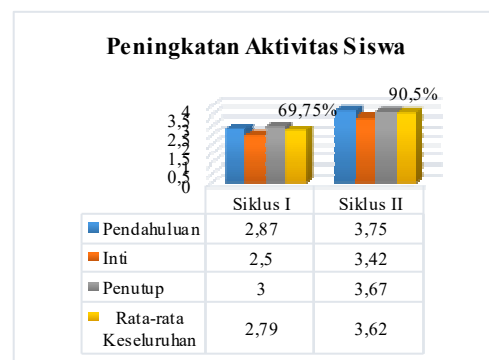


Gambar 2. Grafik Peningkatan Aktivits Guru (Peneliti) Dari Siklus I Ke Siklus II

Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus I diketahui pada kegiatan pendahuluan rata-rata yang diperoleh 2,87 sedangkan pada kegiatan inti 2,5 dan pada kegiatan penutup 3. Rata-rata keseluruhan yang diperoleh adalah sebesar 2,79 serta rata-rata presentase sebesar 69,75%. Aktivitas siswa pada siklus I berada pada kategori baik. Aktivitas siswa yang masih kurang yaitu dalam menyiapkan bahan untuk belajar. Kesiapan untuk mengikuti proses belajar masih kurang terlihat disaat peneliti membagi kelompok siswa masih ada siswa yang gaduh dan tidak mau duduk dalam kelompoknya. Memiliki antusias dan disiplin dalam belajar, berinteraksi dalam diskusi dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, dengan masing-masing aspek memperoleh nilai 2,5. Sedangkan menyelesaikan tugas secara tepat waktu juga masih sangat kurang, terlihat dari kegiatan diskusi kelompok masih adanya siswa yang mengobrol dan tidak peduli terhadap penyelesaian permasalahan yang terdapat di LKS.

Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II, aktivitas siswa mengikuti pembelajaran sudah lebih baik. Pada kegiatan

pendahuluan rata-rata yang diperoleh 3,75. Untuk kegiatan inti rata-rata yang diperoleh sebesar 3,42 dan pada kegiatan penutup sebesar 3,67. Nilai rata-rata keseluruhan yang diperoleh sebesar 3,62 serta rata-rata presentase sebesar 90,5%, berada pada katagori sangat baik. Peningkatan nilai rata-rata presentase dari siklus I ke siklus II sebesar 20,75%. Hal ini dapat dilihat semua aspek pengamatan mengalami peningkatan. Dalam proses pembelajaran juga terlihat siswa sudah lebih aktif, baik dalam kegiatan diskusi kelompok maupun dalam memberikan tanggapan dan bertanya pada saat perwakilan kelompok persentasi di depan kelas. Berdasarkan nilai yang diperoleh secara keseluruhan maka aktivitas siswa telah mencapai indikator keberhasilan penelitian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa Dari Siklus I Ke Siklus II

Berdasarkan hasil belajar siswa, hasil pengamatan terhadap aktivitas peneliti dan siswa selama pembelajaran yang telah dilaksanakan dalam 2 siklus seperti yang telah dipaparkan di atas, maka diketahui bahwa melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bioteknologi dan produksi pangan di kelas IX.1 SMP Negeri 1 Blangkejeren tahun pelajaran 2020/2021.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* selama 2 siklus pada pelajaran IPA materi bioteknologi dan produksi pangan di kelas IX.1 SMP Negeri 1 Blangkejeren tahun pelajaran 2020/2021 diketahui bahwa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya baik dari hasil belajar siswa, aktivitas guru (peneliti) dan aktivitas siswa. Pada siklus I dari 29 siswa, diperoleh nilai presentase ketuntasan sebesar 62,07% atau sebanyak 18 siswa yang sudah mencapai KKM dengan rata-rata klasikal sebesar 81,55. Sedangkan pada siklus II presentase ketuntasan meningkat

menjadi 89,66% atau sebanyak 26 siswa yang sudah mencapai KKM mengalami peningkatan sebesar 24,59%. Dengan rata-rata klasikal pada siklus II sebesar 90, mengalami peningkatan 8,45. Aktivitas peneliti dalam melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dilakukan peneliti pada siklus I rata-rata keseluruhan yang diperoleh adalah sebesar 3,52 berada pada kategori baik, sedangkan pada siklus II rata-rata keseluruhan yang diperoleh sebesar 4,5 berada pada katagori sangat baik, dan mengalami peningkatan sebesar 0,98 dari siklus I. Aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran nilai rata-rata presentase pada siklus I sebesar 69,75% berada pada kategori baik. Sedangkan pada siklus II rata-rata presentase sebesar 90,5%, berada pada katagori sangat baik dan mengalami peningkatan sebesar 20,75%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bioteknologi dan produksi pangan di kelas IX.1 SMP Negeri 1 Blangkejeren tahun pelajaran 2020/2021.

REFERENSI

- Budiningsih, Asri. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2005). *Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005*, Tentang Guru dan Dosen. Jakarta: Depdiknas.
- Kemendikbud. (2013). Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses. Diunduh pada 28 Desember 2020. ([http://bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/2009/06/03.- A.- Salinan-Permendikbud-No.-65-th-2013-ttg-Standar-Proses.pdf](http://bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/2009/06/03.-A.-Salinan-Permendikbud-No.-65-th-2013-ttg-Standar-Proses.pdf)).
- Robbins, Stephen P. dan Timothy A. Judge. (2018). *Perilaku Organisasi. Organizational Behavior (Buku 1, Edisi Ke-12)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sudjana, Nana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Sutirman. (2013). *Media & Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha. Ilmu.
- Usman, Husaini. (2012). *Manajemen Teori Praktik dan Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.