

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA MATERI EKOSISTEM

Rizal Remantoro¹ , Guntur Siswo Putro² , Anis Zahrotin³

*^{1,2,3} Progam Studi Pendidikan IPA, STKIP MODERN NGAWI, Jl. Ir. Soekarno no 9
Grudo, Ngawi*

Email: rizalremantoro27@gmail.com

Info Artikel:

Dikirim:
23 Desember 2022
Revisi:
05 Januari 2024
Diterima:
05 Januari 2024

Kata Kunci:

Discovery
learning,
Ekosistem,
Belajar
IPA

Abstrak

Penelitian ini telah dilakukan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa SMP kaitannya dengan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran ipa menggunakan model pembelajaran *discovery*. Salah satu metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara. Penelitian ini sendiri memiliki dua periode yang masing-masing rancangan terdiri dari empat tahapan yaitu merencanakan, melaksanakan, mengobservasi, dan merefleksikan. Subjek penelitian ini adalah guru dan seluruh siswa. Hasil penelitian ini adalah ketuntasan pemahaman murid terhadap materi terutama pada ranah kognitif yaitu periode pertama sebesar 67,8% dan periode kedua sebesar 79,0%. Sedangkan umumnya nilai psikomotor pada periode pertama sebesar 9,4% dengan kategori cukup baik sebesar 9,6% pada periode kedua. Berdasarkan penelitian yang telah kami lakukan, pembelajaran ini berjalan cukup baik dan dapat meningkatkan hasil belajar, serta siswa dapat memahami materi ekosistem dengan baik. Dari sini kita bisa menyimpulkan bahwa pelaksanaan *discovery learning* pada kemampuan belajar siswa pada materi ekosistem di kelas VIIIF SMP 2 GENENG dapat diterima untuk tahun pelajaran 2022/2023.

Abstract

The purpose of this study is how do we find out the learning outcomes of junior high school students in relation to student achievement in science learning using the discovery learning model. One of the methods used in this study was observation and interviews. This study itself had 2 periods, each design consisting of 4 stages, namely planning, implementing, observing, and reflecting. The subjects of this study were teachers and all students. The results of this study were the completeness of students' understanding of the material, especially in the cognitive domain, namely period 1 of 67.8% and period 2 of 79.0%, while generally the psychomotor value in period 1 was 9.4% with a fairly good category of 9.6 % in period 2. Based on the research we have done, this learning is going quite well and can improve learning outcomes, and students can understand ecosystem material well. 2 GENENG can be accepted for the 2022/2023 school year.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah cara untuk mempelajari pengetahuan, keterampilan dan kebiasaan kelompok Manusia diwariskan dari masa ke masa dengan cara mengajarkan, pendidikan atau penelitian. Oleh karena itu pendidikan itu penting bagi anak Indonesia karna dengan pendidikan para anak bangsa harus memiliki senjata yang ampuh dalam menghadapi era perubahan zaman globalisasi dengan menggunakan pendidikan. Pendidikan yang baik akan memperluas wawasan pengetahuan seseorang yang mana dapat menjadi perisai dalam menghadang berbagai efek positif maupun negatif dengan sikap yang berbudi luhur.

[1] Pendidikan adalah tahapan seseorang mengembangkan karakteristik sesuai dengan adat dan budaya. pendidikan terhubung oleh guru juga siswa. Sejauh itu mereka punya posisi dan emosi yg berbeda Namun keduanya mempunyai kekuatan yang dapat saling berpengaruh dalam proses pendidikan. Pengetahuan dan keterampilan berorientasi pada tujuan itu mencari berbagai aspek yang harus dikembangkan terhadap proses pendidikan Indonesia yaitu sikap untuk siswa. Jadi pemerintah merencanakan Kurikulum yang harus diterapkan di seluruh tingkatan pendidikan serta terhadap keseluruhan mata pelajaran dengan metode pembelajaran yang tepat. Menurut [2] saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang agar siswa secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan- tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menyimpulkan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

[3] Kecapaian belajar dipengaruhi oleh proses interaksi antara belajar dan mengajar Dari sudut pandang guru, kegiatan pengajaran harus diselesaikan dengan cara evaluasi hasil belajar Berdasarkan wawancara dengan guru IPA antara lain diketahui bahwa: (a) pembelajaran IPA di kelas VIIF SMP 2 GENENG hanyaberfokus pada guru dalam hal ini minat belajar IPA siswa. menurun; (b) Model pengajaran yang di terapkan oleh guru adalah DI (Direct Instruction) atau Instruksi. Lalu informasi tentang kekurangan siswadalam belajar antara lain : (a) siswa tidak dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri karena banyak siswa yang senang dengan penjelasan guru secara langsung , (b) hanya sedikit siswa dalam satu kelas yang mau mengutarakan isi pikirannya tentang pembahasan yang di beri oleh guru (c) tidak semua siswa dapat memahami ucapan guru dengan baik, sebagian siswa tidak dapat memahami ucapan guru.

Masalah-masalah tersebut mempengaruhi hasil belajar, karena siswa maunya hanya mendengarkan penjelasan guru untuk proses belajar dan siswa tidak mau mencari cara lain untuk menambahkan pengetahuannya padahal proses pembelajaran akan lebih menyenangkan ketika siswa mau lebih kreatif untuk meningkatkan kemampuannya Dengan cara berpartisipasi lebih kreatif agar kemampuan meningkat dan juga lebih aktif dalam mendengarkan apa penyampaian materi dari guru IPA dan mampu menambah pemahaman materi siswa terutamadi kelas VIIF SMP 2 GENENG masih kurang baik dari segi pengetahuan atau aspek kognitif, karena masih banyak siswa yang tidak memenuhi kesempurnaan minimum kriteria memiliki (KKM), yaitu. 75.

Pelajaran siswa sendiri digunakan untuk menjadi patokan terhadap penelitian tentang Kesiambungan belajar merupakan suatu kegiatan siswa mengabungkan 2 kegiatan secara langsung , yaitu proses pembelajaran serta pengajaran yang disusun dengan baik sehingga hasil belajar yang diharapkan tercapai dan hasil belajar siswa meningkat dibandingkan sebelumnya Karena sebagian guru di Indonesia masih sangat aktif dan menjadi mata pelajaran untuk mempelajari Kondisi ini menghalangi siswa untuk menggunakan keterampilan secara bebas yang dimiliki [4]

Penelitian ini sangat penting karena memungkinkan guru untuk mengetahui bagaimana siswa ingin memahami dan menggambarkan pertumbuhan hasil belajar kognitif dan psikomotorik siswa. Berdasarkan hasil kognitif, banyak siswa yang masih di bawah KKM Meskipun proses pembelajaran psikomotorik siswa masih belum tuntas dikarenakan kebiasaan siswa yang hanya mengandalkan kepada proses penjelasan dari guru dan tidak mau mencari

referensi sendiri terhadap pembelajaran discovery yang seharusnya di pakai sebagai acuan aktivitas belajar mengajar di kelas. Model pembelajaran ini dinilai sangat tepat dikarenakan pemilihan model pembelajaran ini dirasa sangat mampu untuk membantu siswa memahami materi ekosistem dengan baik . Sehingga siswa mampu memahami penjelasan dari guru dengan baik dengan demikian pembelajaran ini sekaligus dapat memperluas pengetahuandan keterampilan siswa melalui aktivitas. Juga bantuan untuk siswa dapat menyelesaikan pekerjaan yang di berikan oleh bapak/ibu guru dengan benar dan juga atas permintaan guru Inimenggunakan model ini (*Discovery Learning*) Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIF SMP 2 GENENG dan Penelitian Untuk Meningkatkan proses pengamatan yang berbentuk penelitian dengan judul “penerapan model pembelajaran *discovery learning* untukmeningkatkan hasil belajar ipa pada materi ekosistem.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini sendiri diharapkan mampu mencakup 4 tindakan di dalam ruang kelas yaitu: (1) membuat rencana , (2) melakukan aksi , (3)Observasi dan (4) Refleksi (Refleksi) (Susilowati, 2018) Penelitian dilakukan dengan caramengamati guru dan siswa di SMPN 2 Geneng Kota NGAWI Jumlah siswa 24 orang, 14 siswa putra dan 10 siswa perempuan , dengan menggunakan teknik pengumpulan data sedangkan untuk pengumpulan data sendiri mengunakan 2 carayatu cakram observasi dan lembar observasi. Sedangkan lembar psikomotorik siswa di gunakan oleh guru untuk membuat nilai hasil belajar siswa pada kegiatan pembelajaran dengan model *discovery*.

Menurut Sudijono (2014), penentuan pengelolaan pembelajaran secara klasikal dihitung dari data belajar (kognitif) dapat dilihat dengan menggunakan rumus seperti berikut:

$$P = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Informasi:

$\sum x$: jumlah nilai siswa

N : nilai seluruh siswa

P : Persentase ketuntasan belajar siswa

Menurut peraturan yang telah di tetap kan di smpn 2 geneng, penyelesaian mata pelajaran ipa biologi di anggap bagus jika melebihi kkm lebih dari 75 pada akhir pembelajarankalsis, siswa dikatakan tuntas belajarnya bila lebih dari 70 dari jumlah nilai siwa yang mencapai76. Meskipun metode mengambil nilai dengan metode

$$\text{RATA-RATA SKOR} = \frac{\text{total skor total}}{\text{pengamat}}$$

Nilai teratas = jumlah aspek yang diamati X nilai teratas untuk setiap aspek

Nilai terbawah = Jumlah aspek yang diamati X nilai terbawah untuk setiap aspek

Selisih Poin = nilai tertinggi – Poin

Hasil belajar perorangan terendah, data dianalisis jika siswa berhasil mencapai atau lulus nilai standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 70 untuk menentukan hasil ketuntasan belajar siswa secara klasikal, atau ketika 75% siswa mampu memperoleh nilai dengan capaian75% lulus KKM. Dengan demikian kategori penilaian observasi psikomotorik siswa dapat dilihat dengan data yang

sudah di sajikan oleh guru seperti di bawah ini dan data ini mampu dibuat siswa sebagai capaian penilaian.

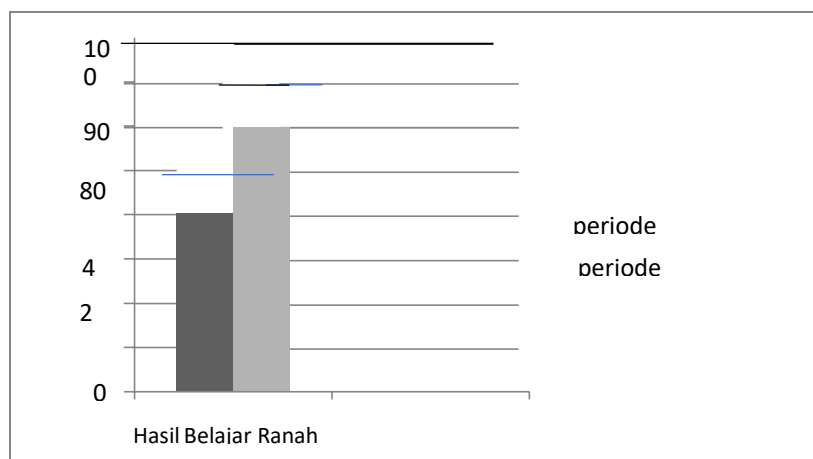
Tabel 1. Rentan kelas hasil Survei berupa hasil penelitian (psikomotorik)

Rentang Skor	Kategori Penilaian
1-4	Cukup
4-8	Baik
8-10	Baik Sekali

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut [5] sebagai proses pembelajaran yang terjadi ketika pembelajaran gagal pelajaran disajikan dalam bentuk finalnya, tetapi melalui proses penemuan. Serta dengan pembelajaran eksploratif ini dapat membuat anak merasa cocok dan senang serta bersemangat untuk mengikutinya. Semangat belajar ini dapat: meningkatkan kemampuan siswa dalam metode ilmiah. [6] Dalam pembelajaran siswa juga di haruskan berpikir kritis. Menurut Johnson (2002), berpikir kritis adalah sebuah proses Mentalitas yang terorganisir dengan baik yang berperan dalam proses pengembangan konsep Menyelesaikan masalah dengan menganalisis dan menginterpretasikan data yang mendalam Kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri. Dengan menerapkan model pembelajaran ini, materi pembelajarannya adalah Tidak diselesaikan oleh guru, tetapi siswa didorong untuk melakukannya Identifikasi apa yang ingin Anda ketahui dan cari sendiri informasinya Kemudian mengatur atau (secara konstruktif) membentuk apa yang mereka ketahui, Memahami Secara Definitif [7]

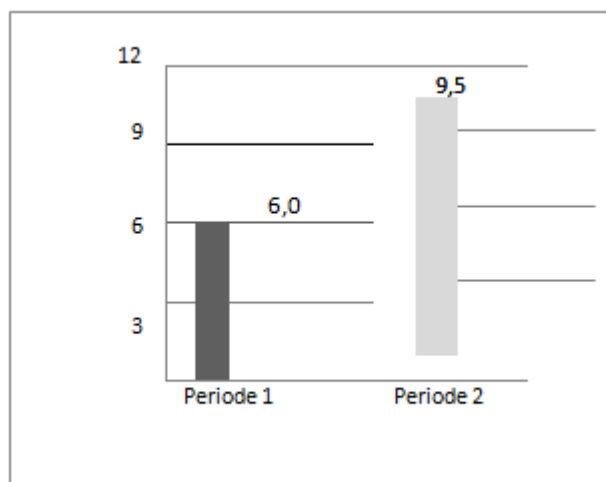
Penelitian ini dilakukan di SMP 2 GENENG dengan jumlah siswa 24 orang. Hasil penelitian bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa supaya mampu memahami mata pelajaran yang diajarkan oleh guru sehingga siswa dapat mencapai target nilai pembelajaran. diberikan oleh guru hasil penelitian pada tahapan kegiatan kelompok dengan materi ekosistem yang telah di rangkai sedemikian dengan model pembelajaran eksploratori selama periode I dan periode II, dan setiap periode sudah mencakup perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Adapun hasil penelitian ini dapat kita lihat dari penjelasan di bawah ini yang sudah di buat agar siswa lebih mudah memahami.



Gambar 1. Diagram hasil Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar siswa Ranah Kognitif periode I dan II

Berdasarkan data gambar 1 maka dapat di ketahui bahwa hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif yang masih belum tuntas masih cukup tinggi di angka 60% pada periode 1 tetapi

kemudian mampu meningkat dan tuntas pada periode 2 sebesar 80% dimana itu menggambarkan bahwa proses ketuntasan hasil belajar dapat di katan tuntas dengan kenaikan pada periode 2 Kemudian hasil pelaksanaan pengumpulan data hasil belajar pada ranah psikomotorik dapat di lihat yang mampu dijadikan siswa sebagai acuan untuk melihat apakah mengalami peningkatan atau malah mengalami kemunduran tentang hasil belajar pada ranah psikomotori pada periode 1 dan 2 yang dapat di lihat pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Rata-Rata Skor Observasi Psikomotor Peserta Didik pada periode I dan II

Dari pengumpulan data di atas dapat di ketahui bahwa hasil belajar psikomotorik siswa (Gambar 2) periode I diketahui bahwa rata-rata hasil observasi seluruh siswa adalah 6,2, termasuk kelas minoritas. Sedangkan jumlah siswa yang mampu memperoleh nilai bagus di kelas VIIF bisa dilihat dari lembar pengumpulan data psikomotorik, pada periode I kelas VIIF terdapat 10 dari 24 siswa yang sesuai dengan rasio 45% Terdapat 14 siswa dengan nilai cukup dengan rasio 65 persen. Kasus II mengalami kenaikan dibandingkan periode I, rata-rata nilai kepatuhan seluruh siswa termasuk kategori baik adalah 9,5. Berdasarkan lembar observasi psikomotorik, 18 dari 24 siswa dengan rasio 75% mendapat nilai pengajaran baik dan 6 orang dengan rasio 25% mendapat nilai cukup. Dalam pembelajaran ini bisa dilihat bahwa keaktifan siswa dan guru pada waktu menjalankan model pembelajaran *discovery learning* sudah cukup bagus karena sudah mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil pengumpulan data kami dengan guru dan siswa SMP 2 Geneng, biasanya pembelajaran ini berfokus pada guru agar siswa lebih banyak menjadi pendengar, terutama ketika menyampaikan materi dalam bentuk teks/ceramah. Tidak banyak aktivitas siswa untuk mempelajari materi pembelajaran selain dari pemaparan guru. Berdasarkan hasil belajar siswa dapat dikatakan bahwa hasil belajar mengalami peningkatan walaupun tidak banyak Hal ini didukung oleh pendapat [8] bahwa pembelajaran dikatakan berhasil jika dalam pembelajaran mengalami kenaikan keberhasilan siswa yang tercermin dari progres pembelajaran siswa yang mengalami peningkatan. Proses pembelajaran ini juga bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap pencatatan materi yang diajarkan oleh guru.

Berdasarkan pengamatan kami terhadap pembelajaran dengan guru dan siswa SMP 2 Geneng, pembelajaran ini sering kali berfokus pada guru untuk membuat siswa lebih banyak mendengar, terutama ketika menyampaikan materi dalam bentuk tulisan/konferensi. Pembelajaran siswa terhadap materi pembelajaran tidak lebih dari presentasi guru berdasarkan hasil belajar siswa dapat dikatakan bahwa hasil belajar mengalami peningkatan namun tidak banyak yang didukung oleh [8] bahwa hasil belajar tercermin dari hasil belajar. Proses

pembelajaran ini juga bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap rekaman materi yang telah diajarkan oleh guru.

KESIMPULAN

Dari penelitian dapat diketahui bahwa pembelajaran materi ekosistem dapat mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Geneng dengan kesempurnaan klasikal pada siklus 60% dan siklus 80%. II Pada aspek psikomotor, rata-rata skor Siklus I adalah 6,5 pada kategori kurang baik dan meningkat menjadi 9,5 pada kategori baik pada Siklus II. Maka dengan demikian model pembelajaran *discovery learning* cukup membantu bagi pemahaman siswa dalam materi ekosistem. Berdasarkan simpulan di atas disarankan untuk guru dapat melakukan pembelajaran model *discovery learning* dalam pembelajaran secara luasserta bisa menjadi rujukan yang efektif dan menyenangkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti sekaligus penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu jalanya penelitian ini dan tak lupa puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah meberikan kelancaran untuk penelitian ini dan yang terakhir saya ucapkan terima kasih kepada teman-teman yang telah mau membantu kami dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Suwarno, Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.
- [2] E. T. Lestari, Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar, Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2020.
- [3] Dimiyati and Mudjiono, Belajar dan Pembelajaran, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- [4] N. Wibowo, "Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar di SMK Negeri Saptosari," *Journal Electronics, Informatics, and Vocational Education*, vol. 1, no. 2, pp. 128-139, 2016.
- [5] G. Thabroni, "Model Pembelajaran Discovery Learning," <https://serupa.id/discovery-learning/>, 2021.
- [6] B. Nurhamida, "Implementasi Pembelajaran Kalor Melalui Pendekatan Saintifik Dengan Model Pembelajaran Discovery Learning Mata Pelajaran IPA Siswa MTs," *Jurnal Inovasi Strategi dan Model Pembelajaran*, vol. 2, no. 1, pp. 101-107, 2022.
- [7] Darmadi, Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa, Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- [8] F. Dwi and Rahayu, "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil BelajarSiwa Kelas 4 SD," *Scholaria*, vol. 6, no. 2, pp. 130-139, 2017.
- [9] Y. Tiandho, W. Sunanda, F. Afriani, A. Indriawati and T. Handayani, "Accurate model for temperature dependence of solar cell performance according to phonon energy," *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences*, vol. 55, no. 5, pp. 15-25, 2018.