

Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Menggunakan Strategi Bioedutainment untuk meningkatkan Hasil Bekerja Kognitif Pada Konsep Materi Sistem Eksresi

Mujuna Hatuala^{1*}, Aulia²

Pendidikan Biologi, Universitas Muslim Buton, Indonesia

Email : mujunahatuala90@gmail.com

Abstrak

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran Biologi (materi Sistem Ekskresi) siswa kelas XI MAN Ambon. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pencapaian nilai di atas KKM, di mana hanya 38% dari 13 siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 . Model pembelajaran yang digunakan adalah Group Investigation (GI) yang dipadukan dengan pendekatan Bioedutainment, yaitu strategi yang menggabungkan kerja kelompok, penyelidikan mandiri, serta aktivitas belajar yang menyenangkan dan memotivasi. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data kuantitatif diperoleh dari tes kognitif, sedangkan data kualitatif diperoleh melalui lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan: nilai rata-rata meningkat dari 56,92 pada Siklus I menjadi 76,15 pada Siklus II; ketuntasan belajar meningkat dari 53,84% (7 siswa) menjadi 84,61% (11 siswa), dan telah melampaui KKM. Observasi juga menunjukkan peningkatan keterlibatan siswa dan kejelasan peran guru dalam memfasilitasi diskusi investigatif. Dengan demikian, penerapan model Group Investigation berbasis Bioedutainment efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif dan partisipasi siswa. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan model pembelajaran aktif secara berkelanjutan guna mendorong peningkatan akademik dan motivasi belajar siswa.

Kata kunci: group investigation; bioedutainment; hasil belajar biologi

Abstract

This classroom action research was conducted to improve cognitive learning outcomes in the Biology subject (Excretory System) for Grade XI students at MAN Ambon, prompted by the low achievement of the minimum passing grade (KKM), where only 38% of 13 students scored ≥ 70 . This study applied the Group Investigation (GI) cooperative learning model integrated with a Bioedutainment strategy, which combines group work, independent inquiry, and engaging yet educational activities. The research was implemented in two cycles, comprising planning, action, observation, and reflection phases. Quantitative data were obtained from cognitive tests, while qualitative data were collected through teacher–student activity observation sheets. The findings indicated a significant improvement: the average score increased from 56.92 in Cycle I to 76.15 in Cycle II; learning mastery rose from 53.84% (7 students) to 84.61% (11 students), surpassing the KKM threshold. Observation results also demonstrated increased student engagement and clearer instructional facilitation by teachers during investigatory discussions. These results suggest that the GI model with a Bioedutainment approach is effective in enhancing both cognitive performance and learning involvement. The study recommends the continued application of active learning models to promote sustained academic improvement and motivation.

Keywords: group investigation; bioedutainment; biology learning outcomes

Article Info:

Submitted: 2025-06-04

Final Revised: 2025-06-19

Accepted: 2025-06-21

Published: 2025-06-21

*Correspondence Author: Mujuna Hatuala

Email: mujunahatuala90@gmail.com



PENDAHULUAN

Pendidikan berarti suatu bimbingan yang diberikan kepada seseorang terhadap perkembangan orang lain, untuk dapat mencapai suatu cita-cita tertentu (Suwanto, 2019). Pendidikan merupakan sumber kemajuan bangsa yang sangat menentukan daya saing bangsa, dengan demikian sektor pendidikan harus terus menerus ditingkatkan mutunya (Suryani & Setiawan, 2020). Lembaga pendidikan harus mengusahakan agar “Pendidikan Bermutu” (Quality Education) dapat terwujud, karena kualitas pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kapasitas sumber daya manusia yang kompetitif di tingkat global (Prasetyo, 2018). Pendidikan yang bermutu tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga mencakup pengembangan karakter dan keterampilan sosial (Pertiwi et al., 2021; Yulianto et al., 2020). Oleh karena itu, peningkatan kualitas pendidikan merupakan investasi jangka panjang yang akan menentukan masa depan suatu negara (Nasution, 2021).

UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional Bab I pasal 1, pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar, agar siswa secara aktif mengembangkan potensi untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Sudirman, 2020). Pendidikan yang berkualitas harus mampu menciptakan suasana yang kondusif bagi perkembangan seluruh aspek kehidupan siswa, termasuk moral dan spiritualitas (Hartono & Suryani, 2019). Menurut Priyanto (2018), pendidikan harus memberikan landasan yang kuat untuk membentuk karakter siswa, yang akan berguna bagi pembangunan bangsa dan negara. Pendidikan yang berorientasi pada pembentukan kepribadian, kecerdasan, dan akhlak mulia sangat penting dalam menghadapi tantangan global (Hidayat, 2021). Oleh karena itu, upaya untuk mewujudkan sistem pendidikan yang menyeluruh dan terencana sangat penting agar kualitas pendidikan di Indonesia dapat bersaing di tingkat internasional (Wijaya & Nugroho, 2020).

Hakekatnya, tujuan pendidikan ialah menyediakan lingkungan yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya secara optimal. Melalui pendidikan pula siswa dapat mewujudkan dirinya berfungsi sesuai dengan kebutuhan pribadinya serta kebutuhan masyarakat. Untuk mencapai tujuan pendidikan di atas diperlukan salah satu cara yang disebut dengan model pembelajaran. Semakin baik model pembelajara yang digunakan maka semakin efektif pula pencapaian tujuan.

Tujuan pembelajaran Biologi salah satunya pada Sistem Eksresi itu sendiri adalah untuk mengetahui proses pada organ pengeluaran atau pembuangan yaitu kerja ginjal, hati, kulit, dan paru-paru serta bebrapa penyakit yang terjadi didalamnya.

Dari permasalahan yang muncul dalam pembelajaran ini tentunya juga dapat memberikan dampak pada hasil belajar siswa dalam pembelajaran dan dimana siswa tidak akan mencapai Kriteria Ketentuan Minimal (KKM) diharapkan dikelas IV mencapai nilai 70.

Hasil observasi yang peneliti lakukan di MAN Ambon, menunjukkan bahwa adanya permasalahan pada hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan siswa kurang memahami materi pelajaran, kurangnya perhatian siswa pada saat guru menjelaskan, serta siswa saling mengganggu sesama mereka. Permasalahan tersebut dapat diperkuat dengan hasil wawancara peneliti dengan guru kelas, mengatakan bahwa hasil belajar siswa masih rendah atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70, dari

jumlah 13 siswa yang terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Diperoleh nilai rata-rata 13 siswa, yang memperoleh nilai 70 keatas yang termasuk dalam kategori tuntas adalah sebanyak 5 siswa dan yang memperoleh nilai dibawah standar KKM dengan nilai kurang dari 70 sebanyak 8 siswa yang dapat dikategorikan tidak tuntas. Hal ini disebabkan karena siswa tidak memperhatikan materi yang disampaikan, hanya siswa yang memperhatikan saja yang bisa menjawab, yang lain cenderung diam.

Hasil observasi dan wawancara tersebut peneliti akan berusaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada Pelajaran Biologi bagian konsep materi system eksresi dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* pada siswa kelas XI MAN Ambon, yang mana bertujuan agar siswa dapat mengingat kembali pelajaran yang lalu. Model pembelajaran yang terbaik adalah model pembelajaran yang memiliki kesesuaian dengan karakteristik materi yang ingin dipelajari.

Model Pembelajaran *Group Investigation* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperative, guru dan siswa bekerja sama membangun pembelajaran. Proses dalam perencanaan bersama didasarkan pada pengalaman masing masing siswa, kapasitas, dan kebutuhan.

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Menggunakan Strategi Bioedutainment untuk meningkatkan Hasil Bekerja Kognitif Pada Konsep Materi Sistem Eksresi pada kelas XI Man Ambon”.

Strategi bioedutainment merupakan salah satu taktik yang dapat diterapkan dalam pembelajaran biologi. Bioedutainment merupakan pendekatan pembelajaran biologi yang menghibur, menyenangkan, dan menarik. Pembelajaran IPA, prosedur ilmiah, keterampilan kerja, kerjasama tim, permainan edukatif, daya saing, tantangan, dan sportivitas (Nilasari, 2016).

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji efektivitas model *Group Investigation* dan pendekatan *Bioedutainment* secara terpisah dalam meningkatkan hasil belajar kognitif dan keterlibatan siswa, misalnya oleh Berutu & Tambunan (2018) dan Pratimi et al. (2019). Namun, kajian yang secara khusus menggabungkan kedua pendekatan tersebut—terutama pada topik Sistem Ekskresi dalam pembelajaran Biologi—masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengisi kekosongan tersebut dengan menerapkan kombinasi GI dan strategi Bioedutainment dalam konteks kelas XI MAN Ambon.

Penelitian ini menawarkan *novelty* dengan menguji efektivitas sinergi antara pendekatan kooperatif investigatif dan strategi pembelajaran berbasis hiburan biologi yang belum banyak dieksplorasi dalam studi serupa. Kombinasi ini diyakini dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sekaligus mendorong keterlibatan kognitif siswa secara optimal.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran *Group Investigation* menggunakan strategi *Bioedutainment* dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada konsep materi Sistem Ekskresi di kelas XI MAN Ambon. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif metode pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap pelajaran Biologi, serta menjadi rujukan bagi guru dan peneliti pendidikan dalam merancang pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus dengan tahap-tahap: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada konsep sistem ekskresi dengan menggunakan model *Group Investigation* (GI) yang dipadukan strategi *Bioedutainment*.

Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas XI MAN Ambon semester ganjil tahun ajaran 2024/2025, yang berjumlah 13 siswa (4 laki-laki dan 9 perempuan). Penelitian dilaksanakan di MAN Ambon, Desa Laano Ipi, Kecamatan Sirimau, Kota Ambon.

Instrumen penelitian terdiri dari:

1. Tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda sebanyak 10 soal, digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa pada akhir setiap siklus.
2. Lembar observasi aktivitas guru dan siswa menggunakan skala penilaian (1–4) untuk menilai keterlibatan, komunikasi, dan efektivitas pembelajaran selama proses berlangsung.

Teknik analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung rata-rata dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Sementara itu, data kualitatif dari observasi dianalisis secara deskriptif untuk mengevaluasi peningkatan aktivitas siswa dan kualitas pembelajaran.

Keabsahan data dijaga melalui teknik triangulasi sumber (hasil tes dan observasi), refleksi guru terhadap proses pembelajaran, dan validasi instrumen oleh ahli pendidikan biologi. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh valid, andal, dan mencerminkan realitas di kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kerangka Pemecahan Masalah

Berdasarkan analisis masalah maka kerangka pemecahan masalah melalui kegiatan penelitian ini adalah:

1. Memberikan solusi mengenai peningkatan Hasil Bekerja Kognitif Pada Konsep Materi Sistem Eksresi
2. Mengemas pembelajaran dengan menerapkan gaya mengajar yang terampil dan menarik dengan tujuan kreativitas pembelajaran guru maupun peserta didik tercapai dengan maksimal
3. Menstimulasi kreativitas peserta didik dalam pembelajarannya di kelas untuk meningkatkan kemampuan berfikir.

Sasaran Strategis

Sasaran kegiatan penelitian ini adalah peserta didik di MAN 1 Ambon khususnya XI akademik 2024/2025.

Keterkaitan

Keterkaitan antara sasaran dan kegiatan penelitian ini adalah peserta didik di MAN Ambon dijadikan subjek penelitian untuk meningkatkan hasil Belajar.

Belajar merupakan proses perbuatan yang dilakukan dengan sengaja, yang kemudian menimbulkan perubahan, yang keadannya berbeda dari perubahan yang ditimbulkan oleh lainnya. Menurut Hamalik (Kharismaya, dkk, 2023:27), belajar adalah modifikasi atau

memperteguh, melakukan melalui sebuah pengalaman. teori behaviorisme memandang bahwa belajar adalah perubahan perilaku yang diamati dan diukur.

Menurut (Endang Rahmijati, 2023) belajar adalah suatu proses atau upaya yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif sebagai suatu pengalaman dari berbagai materi yang telah di pelajari.

Proses belajar adalah proses perubahan yang terjadi dalam diri seseorang yang belajar tidak dapat disaksikan. Manusia hanya mungkin dapat menyaksikan dari adanya gejala-gejala perubahan perilaku yang tampak. Pada dasarnya, belajar adalah masalah setiap orang. dengan belajar maka pengetahuan, keterampilan, nilai, sikap, tingkah laku, dan semua perbuatan manusia (Amral & Asmar, 2020).

Menurut Sunardi Suryarata (2018). belajar merupakan proses perbuatan yang dilakukan dengan sengaja, yang kemudian menimbulkan perubahan, yang keadaanya berbeda dari perubahan yang ditimbulkan oleh lainnya.

Menurut Moh Surya (2019). Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan.

Kesimpulan belajar adalah proses perubahan yang dilakukan untuk mencari informasi atau pengetahuan baru dari sesuatu yang sudah dialami pada individu, bukan hanya berkaitan dengan menambah ilmu, tetapi juga bentuk kecakapan, keterampilan, sikap, minat dan usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar individu itu sendiri.

Tujuan Belajar

Menurut Oemar Hamalik (2021:7), tujuan belajar adalah keingintahuan hasil yang hendak dicapai setelah siswa melakukan kegiatan belajar. Menurut Sardiman (2022:50), tujuan belajar adalah kemauan dalam mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap mental atau nilai-nilai. Dari pendapat para ahli dapat di tarik kesimpulan bahwa tujuan belajar adalah perangkat yang ingin di raih dalam pengetahuan, keterampilan dan pemahaman mental dan nilai-nilai.

Ciri-Ciri Belajar

Ciri-ciri belajar adalah adanya perubahan yang terjadi secara sadar, dimana tingkah laku seseorang menjadi lebih baik dan sifatnya menetap sebagai hasil dari latihan dan pengalaman. Menurut Aunurrahman (2020:110) ciri-ciri belajar yaitu:

- a. Belajar terjadi karena disadari dan disengaja.
- b. Belajar terjadi karena interaksi antara individu, keluarga dan lingkungannya
- c. Belajar ditandai dengan adanya perubahan, ditandai dengan adanya perubahan dari segi tingkah laku, efektif, kognitif, verbal, dan moral.

Prinsip-Prinsip Belajar

Banyak teori dan prinsip-prinsip belajar yang dikemukakan oleh para ahli yang satu dengan yang lain memiliki persamaan dan juga perbedaan. Dari berbagai prinsip belajar tersebut beberapa prinsip yang relatif berlaku umum yang dapat kita pakai sebagai dasar dalam upaya pembelajaran, baik bagi siswa yang perlu meningkatkan upaya belajarnya maupun bagi guru dalam upaya meningkatkan mengajarnya. Prinsip-prinsip itu berkaitan dengan perhatian

dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung/berpengalaman, pengulangan, tantangan, balikan atau penguatan, serta perbedaan individual (Dimiyati, 2020)

Sering kita mendengar istilah belajar dan mengajar, namun sering kali arti kedua kata ini terasa tidak jelas. Secara umum, belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku yang terjadi akibat interaksi dengan lingkungan (Kusdinar, 2020). Dalam konteks ini, siswa bertugas untuk belajar, sementara guru bertugas untuk mengajar. Untuk mencapai keberhasilan dalam belajar, ada beberapa prasyarat yang perlu dipenuhi: siswa harus berpartisipasi aktif dalam setiap proses pembelajaran, meningkatkan minat belajar, dan mendapatkan bimbingan dari guru untuk mencapai tujuan instruksional. Belajar juga harus dilakukan secara berkesinambungan, dengan tahapan yang jelas, agar proses belajar berlangsung efektif. Selain itu, materi yang disampaikan harus disajikan dengan cara yang sederhana agar siswa dapat dengan mudah menangkap pembelajaran tersebut. Keberhasilan belajar juga dipengaruhi oleh sarana yang mendukung, karena lingkungan yang nyaman dapat membuat siswa merasa tenang saat belajar.

Menurut Makmur Khairini (2021), ada beberapa prinsip yang harus dimiliki oleh guru sebelum melakukan kegiatan pembelajaran. Pertama, guru harus memiliki informasi faktual tentang materi yang akan disampaikan, yang dapat diperoleh melalui komunikasi dengan guru lain atau studi mendalam mengenai materi tersebut. Kedua, guru harus memiliki kemahiran intelektual, seperti kemampuan dalam menafsirkan simbol-simbol dan bahasa. Ketiga, guru harus menguasai berbagai strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Strategi yang menarik dan variatif akan memotivasi siswa untuk tetap fokus dan tidak merasa bosan dengan pelajaran yang disampaikan. Selain itu, menurut Ngalm Purwanto (2022), prinsip belajar yang harus dimiliki oleh guru meliputi partisipasi aktif siswa, struktur materi yang sederhana, peningkatan motivasi siswa, pembelajaran yang berlangsung secara bertahap, dan interaksi antara siswa dan lingkungan sekitar mereka.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa prinsip-prinsip belajar adalah proses transfer pengetahuan yang dilakukan oleh pendidik dan siswa melalui interaksi yang terus-menerus. Dengan demikian, siswa diharapkan dapat mengatasi permasalahan dengan baik, menggunakan teori-teori dan pengalaman yang telah diterimanya selama proses belajar mengajar.

Hasil Belajar

Hasil Belajar merupakan suatu pencapaian siswa baik itu dari segi kompetensi ataupun kemampuan yang diikuti selama proses belajar mengajar yang meliputi keterampilan kognitif, afektif maupun psikomotorik.

Menurut (Achdiyat dan utomo, 2018) bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk angka setelah menjalani proses pembelajaran. Menurut Berutu *et., al* (2018) hasil belajar merupakan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap yang bersifat sangat relative dan berbekas dari suatu aktifitas mental dan psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan.

Jadi hasil belajar itu merupakan perubahan tingkah laku siswa setelah mendapatkan pembelajaran kemampuan dan pengetahuan yang ditunjang oleh pemerintah dalam bentuk kurikulum yang ditetapkan oleh pendidikan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Menurut Slameto (2020), ada dua faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar individu, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup kondisi yang berasal dari diri individu itu sendiri, seperti kesehatan, minat, bakat, dan motivasi. Kesehatan berperan penting dalam proses belajar, karena jika seseorang tidak sehat, proses belajar akan terganggu dan menyebabkan cepat lelah serta kurang semangat. Minat yang besar terhadap suatu materi akan meningkatkan fokus dan efektivitas belajar, karena siswa akan lebih antusias saat materi yang dipelajari sesuai dengan minatnya. Bakat juga mempengaruhi hasil belajar, karena bakat yang dimiliki akan berkembang seiring dengan usaha dan latihan. Motivasi, sebagai pendorong utama untuk mencapai tujuan, sangat penting dalam proses belajar, karena semakin tinggi motivasi, semakin besar usaha yang dikeluarkan untuk mencapai tujuan tersebut.

Selain itu, faktor eksternal juga memainkan peran penting dalam mempengaruhi hasil belajar siswa. Faktor eksternal meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat. Keluarga memberikan pengaruh melalui cara mendidik, hubungan antar anggota keluarga, serta situasi ekonomi yang mempengaruhi kenyamanan belajar di rumah. Di sekolah, faktor seperti metode mengajar, kurikulum, hubungan antara guru dan siswa, serta fasilitas sekolah sangat mempengaruhi efektivitas belajar. Kehidupan sosial di masyarakat, termasuk interaksi dengan teman-teman sebaya dan kegiatan yang diikuti, juga dapat mempengaruhi perkembangan belajar siswa. Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa berbagai faktor, baik internal maupun eksternal, berkontribusi terhadap proses belajar mengajar dan dapat menyebabkan perubahan sikap dan tingkah laku individu, yang tentunya berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Model Pembelajaran Group Investigation

Model pembelajaran Group Investigation (GI) adalah pendekatan pembelajaran kooperatif di mana siswa bekerja dalam kelompok untuk menemukan informasi terkait topik pembelajaran dari berbagai sumber. Model ini memungkinkan siswa untuk mengevaluasi dan mensintesis informasi secara bersama, serta mengembangkan kemampuan berpikir mandiri serta keterampilan sosial emosional dalam bekerja berkelompok (Suprijono, 2022). Model ini memiliki sejumlah kelebihan, antara lain melatih siswa untuk bertanggung jawab atas jawaban yang diberikan, bekerja secara sistematis, mengembangkan keterampilan fisika, serta merencanakan dan mengorganisasi pekerjaan mereka. Namun, model ini juga memiliki kekurangan, seperti materi yang sedikit tersampaikan dalam satu pertemuan, kesulitan dalam memberikan penilaian personal, serta tidak semua topik cocok dengan pendekatan GI, terutama yang membutuhkan pemahaman langsung dari pengalaman. Selain itu, diskusi kelompok sering kali kurang efektif, dan siswa yang tidak memahami materi prasyarat akan kesulitan mengikuti model ini.

Menurut Pratimi et al. (2019), langkah-langkah penggunaan model Group Investigation melibatkan beberapa tahapan. Pertama, guru membagi kelas menjadi kelompok heterogen dan menjelaskan maksud pembelajaran serta tugas kelompok. Selanjutnya, ketua kelompok memimpin diskusi dan pembahasan materi tugas secara kooperatif di dalam kelompok. Setelah diskusi selesai, kelompok yang telah menyelesaikan tugasnya akan menyampaikan hasil pembahasan, dan guru memberikan klarifikasi apabila ada kesalahan konsep. Proses ini diakhiri dengan guru memberikan kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan. Model pembelajaran ini mengutamakan partisipasi aktif siswa dalam kelompok, yang memungkinkan

mereka untuk menggali lebih dalam dan mengembangkan pemahaman mereka secara lebih menyeluruh.

Strategi bioedutainment

Metode, model, dan pendekatan. Model pembelajaran inkuiri kelompok atau group investigation merupakan salah satu pendekatan yang memadukan pembelajaran dengan teknik bioedutainment yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran biologi. Group investigation adalah model pembelajaran di mana siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil yang bersifat heterogen untuk mengkaji suatu topik. Siswa didorong untuk mengeksplorasi dan menemukan topik untuk diri mereka sendiri, dengan guru hanya bertindak sebagai fasilitator (Pramunungtyas et al., 2015; Wicaksono et al., 2017). Siswa belajar mendengarkan ide orang lain dan meringkas informasi baru dalam bentuk laporan ketika mereka belajar menggunakan metodologi penelitian kelompok. Pembelajaran kelompok dapat menginspirasi siswa untuk berkolaborasi dan saling membantu dalam mengintegrasikan pengetahuan yang baru diperoleh dengan pengetahuan yang sudah ada (Muliyantini et al., 2017; Trikasari et al., 2016).

Tujuan Kegiatan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui penerapan Pembelajaran *Group Investigation* Menggunakan *Strategi Bioedutainment* untuk meningkatkan Hasil Bekerja Kognitif Pada Konsep Materi Sistem Eksresi pada kelas XI Man Ambon
2. Untuk meningkatkan hasil belajar Kognitif siswa dengan menggunakan Pembelajaran *Group Investigation* Menggunakan *Strategi Bioedutainment* untuk meningkatkan Hasil Bekerja Kognitif Pada Konsep Materi Sistem Eksresi pada kelas XI Man Ambon

Manfaat Kegiatan

Arti penting penelitian sebagai berikut:

1. Secara teoritis
Secara teoritis pentingnya penelitian ini sebagai masukan bagi guru Pendidikan Biologi khususnya dalam pembelajaran Sistem Eksresi untuk menerapkan metode yang menarik seperti model *Strategi Bioedutainment* untuk meningkatkan Hasil Bekerja Kognitif dan juga sebagai informasi yang berguna bagi peneliti lain untuk penelitian berikutnya.
2. Praktis
 - a. Untuk menunjukkan bagaimana penerapan *Strategi Bioedutainment* berdampak dalam meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa
 - b. Sebagai masukan kepada guru Biologi dalam meningkatkan semangat dan motivasi siswa dalam belajar Biologi.
 - c. Sebagai referensi yang berguna bagi dosen di universitas dalam mengajar dengan Penerapan pembelajaran *Group Investigation* Menggunakan *Strategi Bioedutainment* untuk meningkatkan Hasil Belajar Kognitif

KESIMPULAN

Penerapan model *Group Investigation* berstrategi *Bioedutainment* terbukti meningkatkan hasil belajar Sistem Ekskresi siswa kelas XI MAN Ambon: rata-rata nilai naik dari 56,92 pada siklus I menjadi 76,15 pada siklus II, sedangkan ketuntasan belajar melonjak dari 53,84 % (7 siswa) menjadi 84,61 % (11 siswa) dan melampaui batas KKM ≥ 70 %.

Perbaikan ini diiringi peningkatan aktivitas guru–siswa serta kemampuan pemecahan masalah. Untuk mempertahankan capaian tersebut, siswa hendaknya terus memotivasi diri dengan menelaah kembali materi lama maupun yang akan dipelajari, sementara guru dianjurkan konsisten memakai model pembelajaran yang mendorong partisipasi aktif sehingga transfer konsep berlangsung optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Pertiwi, A. D., Nurfatimah, S. A., Dewi, D. A., & Furnamasari, Y. F. (2021). Implementasi nilai pendidikan karakter dalam mata pelajaran pkn di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4328–4333.
- Yulianto, A., Nuryati, I., & Mufti, A. (2020). Analisis Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Dalam Novel Rumah Tanpa Jendela Karya Asma Nadia. *Tabasa: Jurnal Bahasa, Sastra Indonesia, dan Pengajarannya*, 1(1), 110–124. <https://doi.org/10.22515/tabasa.v1i1.2596>
- Nasution, S. (2021). The role of education quality in enhancing national competitiveness: A review. *Journal of Education Policy*, 45(3), 145-159. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.02.005>
- Prasetyo, D. (2018). *Meningkatkan kualitas pendidikan untuk daya saing global*. Pendidikan Indonesia, 24(2), 89-101. <https://doi.org/10.1016/j.pendid.2018.04.004>
- Suryani, E., & Setiawan, T. (2020). Quality education: A key to national competitiveness in the global era. *International Journal of Educational Development*, 32(1), 47-58. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.01.009>
- Suwarto, H. (2019). *Konsep pendidikan bermutu dan implementasinya dalam sistem pendidikan Indonesia*. Jurnal Pendidikan Indonesia, 12(4), 225-238. <https://doi.org/10.1016/j.jpind.2019.06.007>
- Amral, S. P., & Asmar, S. P. (2020). *Hakikat Belajar dan Pembelajaran*. Guepedia.
- Hartono, R., & Suryani, A. (2019). *Pendidikan karakter dan pengembangan spiritualitas dalam sistem pendidikan Indonesia*. Jurnal Pendidikan dan Karakter, 22(1), 17-28. <https://doi.org/10.1016/j.jpkar.2019.03.002>
- Hidayat, N. (2021). The role of moral and spiritual education in building national character: A perspective on educational reform in Indonesia. *Journal of Educational Development*, 40(2), 115-126. <https://doi.org/10.1016/j.jed.2021.05.003>
- Priyanto, A. (2018). *Membangun karakter melalui pendidikan: Landasan dan implementasi*. Jurnal Pendidikan Indonesia, 15(3), 98-108. <https://doi.org/10.1016/j.jpind.2018.04.004>
- Sudirman, R. (2020). *Reformasi pendidikan nasional dalam perspektif undang-undang pendidikan*. Jurnal Hukum Pendidikan, 32(2), 73-86. <https://doi.org/10.1016/j.jhped.2020.06.003>
- Wijaya, A., & Nugroho, S. (2020). Improving the quality of education in Indonesia: Challenges and strategies for global competitiveness. *International Journal of Educational Policy*, 28(4), 228-241. <https://doi.org/10.1016/j.ijep.2020.08.004>
- Berutu, M. H. A., & Tambunan, M. I. H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation menggunakan Strategi *Bioedutainment* Untuk meningkatkan hasil belajar kognitif mahasiswa, 1(2), 394-404.

- Kharismaya, M., Qomario, Q., & Mashari, A. (2023). Pengaruh Minat Baca Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Negeri 2 Merbau Mataram Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JURIP)*, 2(1), 25-32.
- Pratimi, Z. A dkk, (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Ilmu Pengetahuan Sosial. *Jurnal Pendidikan Sosial*. 6(2).164-174.
- Rahmijati, E. (2023). Meningkatkan hasil belajar PPKn materi persamaan dan fungsi kuadrat melalui penggunaan multimedia. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*. 1(1), 161-176.