

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM EKSRESI

Frengki Finsensius Gulo¹, Seprianus Halawa², Natalia Kristiani Lase³
frengkigulo02@gmail.com¹, seprianushalawa20@gmail.com², natalialase16@gmail.com³
Universitas Nias

ABSTRAK

Penelitian ini Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum dan sesudah pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Penelitian ini membahas tentang penggunaan model pembelajaran inovatif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang sistem ekskresi manusia. Dalam penelitian ini, beberapa model pembelajaran inovatif seperti Problem-Based Learning (PBL), Discovery Learning, dan Kooperatif Tipe NHT digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami sistem ekskresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inovatif secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa tentang sistem ekskresi, serta meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam proses belajar. Dalam penelitian ini, juga ditemukan bahwa penggunaan model pembelajaran inovatif dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan komunikasi dan analisis yang lebih baik. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inovatif sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang sistem ekskresi manusia dan dapat menjadi alternatif yang lebih baik dalam meningkatkan kualitas pendidikan biologi.

Kata kunci: model pembelajaran, sistem ekskresi manusia, Metode Kualitatif.

Abstract

The learning model is the entire series of presentation of teaching material which includes all aspects before and after learning carried out by the teacher. This research discusses the use of innovative learning models in increasing students' understanding of the human excretory system. In this research, several innovative learning models such as Problem-Based Learning (PBL), Discovery Learning, and NHT Type Cooperative are used to improve students' ability to understand the excretory system. The research results show that the use of innovative learning models significantly increases students' understanding of the excretory system, as well as increasing students' motivation and participation in the learning process. In this research, it was also found that the use of innovative learning models can help students develop better communication and analytical skills. The conclusion of this research shows that the use of innovative learning models is very effective in increasing students' understanding of the human excretory system and can be a better alternative in improving the quality of biology education.

Keywords: learning model, human excretory system, qualitative.

PENDAHULUAN

Pemahaman sistem ekskresi manusia adalah salah satu materi penting dalam biologi yang memerlukan pengetahuan yang luas dan kompleks. Sistem ekskresi adalah proses penting dalam tubuh manusia yang berfungsi menghilangkan sisa-sisa metabolisme dan produk sampingan dari proses metabolisme. Dalam proses belajar, peserta didik harus

dapat memahami konsep-konsep dasar sistem ekskresi, seperti fungsi, struktur, dan prosesnya. Namun, dalam praktek, peserta didik sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep ini, terutama jika mereka tidak memiliki minat yang kuat terhadap biologi atau tidak memiliki kemampuan yang cukup untuk memahami materi yang kompleks ini.

Dalam beberapa tahun terakhir, model pembelajaran tradisional yang digunakan di sekolah-sekolah telah menunjukkan hasil yang kurang memuaskan dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami sistem ekskresi. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami sistem ekskresi.

Model pembelajaran inovatif seperti Problem-Based Learning (PBL), Predict-Observe-Explain (POE), dan Project-Based Learning (PjBL) telah menunjukkan hasil yang lebih baik dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep biologi, termasuk sistem ekskresi. Model-model ini memungkinkan peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar, mengembangkan keterampilan proses sains, dan meningkatkan kemampuan mereka dalam memahami konsep kompleks.

Namun, masih banyak penelitian yang perlu dilakukan untuk mengetahui dampak penerapan model pembelajaran inovatif pada pemahaman sistem ekskresi manusia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penerapan model pembelajaran inovatif pada pemahaman sistem ekskresi manusia dan untuk mengetahui bagaimana model-model ini dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep biologi yang kompleks ini.

Berdasarkan masalah di atas peneliti mencoba menganalisis bagaimana penggunaan penerapan model inovatif pembelajaran yang baik pada anatomi dan fisiologi tubuh manusia sehingga siswa dapat tertarik dengan pembelajaran tersebut dan dapat meningkatkan kemampuannya dalam bidang akademik untuk mempelajari materi tentang anatomi.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan kajian pustaka (literature review) kajian pustaka merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi informasi dari berbagai sumber pustaka seperti buku, jurnal ilmiah, artikel ilmiah, dan laporan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

- 1) Menurut (Riska Ramadhanti, 2022), penerapan model pembelajaran SAVI di SMP Negeri 2 Cileles menunjukkan hasil positif yang signifikan terhadap pencapaian belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa kelas VIII pada materi sistem ekskresi manusia.
- 2) Menurut penelitian (Zuraida, 2020), model pembelajaran problem based learning (PBL) efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia di SMA Negeri 1 Jangka Buya. Analisis data menunjukkan peningkatan skor belajar yang signifikan di kelas eksperimen (PBL) dibandingkan dengan kelas kontrol. Peningkatan skor di kelas eksperimen (0,60) dengan rata-rata skor pre-test 1,86 menjadi 3,16 di post-test, lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan di kelas kontrol (0,30) dengan rata-rata skor pre-test 1,77 menjadi 2,45 di post-test. Uji statistik menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol secara signifikan dipengaruhi oleh penerapan model PBL. Kesimpulannya, model PBL terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang sistem

ekskresi manusia di SMA Negeri 1 Buyu.

- 3) Menurut (Yennita Yuliani, 2021), penerapan model pembelajaran discovery learning yang dipadukan dengan modul sistem ekskresi berbasis konstruktivisme terbukti efektif dalam meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis (KBK) peserta didik pada materi sistem ekskresi di kelas XI SMAN 1 Kluet Utara dan SMAN 1 Kluet Selatan.
- 4) Menurut penelitian (Weidi Barneci Sonobe Tegine, 2022), penerapan model pembelajaran Think Pair Share (TPS) terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia di kelas VIII SMP Negeri 2 Melonguane.
- 5) Menurut (Suprapti Hariyani, 2019) Model pembelajaran Discovery Learning dengan metode eksperimen terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia di kelas VIIG SMP Negeri 1 Boyolali. Terbukti dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA: dibandingkan dengan sebelum penerapan model ini, siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar. Meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia: terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran Discovery Learning dengan metode eksperimen.
- 6) Menurut (Erna Setriana, 2021), bahwa penggunaan model pembelajaran group investigation di kelas VIIIA SMPN 1 Amanuban Barat untuk materi sistem ekskresi terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa.
- 7) Menurut (Ariani Laia, 2023) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi.
- 8) Menurut (Sanci Mangar, 2020) mengatakan bahwa adanya perbedaan rata-rata hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia antara kelas yang menggunakan pembelajaran dengan metode inquiry dan kelas yang menggunakan pembelajaran dengan metode discovery.
- 9) Menurut (Herneta Fatirani, 2022) bahwa penerapan model kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran sistem ekskresi pada manusia terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa.
- 10) Menurut (Indah Maisarah, 2019), bahwa model blended learning dan direct instruction sama-sama efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi. Namun, model blended learning terbukti lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model direct instruction.

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk analisis dari beberapa jurnal (10 jurnal). Dari ke sepuluh jurnal yang telah dianalisis oleh peneliti, peneliti dapat mengetahui model apa yang cocok dalam pembelajaran IPA atau biologi khususnya pada materi yang berkaitan sistem ekskresi manusia sehingga materi yang dipaparkan lebih mudah di mengerti dan dipahami oleh peserta didik. Dengan adanya model pembelajaran dapat membantu mempermudah para pengajar dalam menerapkan proses sistem ekskresi manusia dengan mudah dan peserta didik juga lebih memahami serta lebih mengerti tentang materi yang disampaikan dengan adanya bantuan dari model pembelajaran yang digunakan tersebut.

Dan juga dengan adanya model pembelajaran yang tepat pembelajaran dapat membangun suasana kelas lebih aktif karena dapat membangkitkan rasa ingin tahu dalam diri peserta didik akan media yang di paparkan oleh pengajar.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terhadap menganalisis beberapa jurnal tentang model pembelajaran sistem ekskresi pada manusia dapat disimpulkan bahwa :

1. model pembelajaran inovatif sangat dibutuhkan dalam pembelajaran IPA agar tujuan pembelajaran dapat tercapai
2. merancang model pembelajaran dengan baik sehingga siswa tertarik. Pada langkah berikutnya yaitu mengimplementasikan dan menguji model pembelajara tersebut bisa digunakan sesuai harapan.
3. Dengan adanya model pembelajaran terhadap materi IPA sehingga mampu menjadi pendukung pembelajaran yang diharapkan dan dapat mempermudah bagi peserta didik dalam memahami pembelajaran sistem ekskresi manusia yang ada. Karena di dalam model pembelajaran menyediakan semua apa yang menjadi kebutuhan siswa.

Berdasarkan hasil analisis model pembelajaan sistem ekskresi pada manusia didapatkan bahwa proses pembelajaran perlu diperbaiki dengan meningkatkan kualitas pembelajaran menggunakan model pembelajaran sehingga dapat memudahkan dalam tercapainya capaian tujuan pembelajaran. Hasil ini mendukung temuan sebelumnya dari hasil observasi dari beberapa jurnal yang telah di teliti oleh peneliti pada model pembelajaran sistem ekskresi manusia.

Berikut beberapa penelitian terkait model pembelajaran inovatif pada materi sistem ekskresi

Dengan demikian dapat diperoleh bahwa proses pembelajaran masih perlu banyak dilakukan perbaikan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Salah satu permasalahan yang mendasar pada pembelajaran ini adalah kurang tersedianya bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum dan karakteristik siswa. Keterbatasan ini menjadikan belum tercapainya pembelajaran seperti tuntutan era masa kini. Media ajar merupakan komponen penting dalam pembelajaran yang membantu menghubungkan informasi pengetahuan untuk diterima oleh mahasiswa. Media ajar digunakan untuk menyalurkan pesan pengetahuan yang mampu menstimulus pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan seseorang untuk melakukan proses belajar yang bertujuan dan terarah. Media ajar mampu menyampaikan materi pembelajaran dalam bentuk cetak maupun digital untuk mendorong kegiatan pembelajaran (P. R. Sari & Supranoto, 2017).

KESIMPULAN

Simpulan dapat bersifat generalisasi temuan sesuai permasalahan penelitian, dapat pula berupa rekomendatif untuk langkah selanjutnya.

SARAN

Model pembelajaran yang penulis buat tentu saja belum sempurna, masih banyak hal yang dapat dilakukan untuk mengembangkan aplikasi ini agar menjadi lebih baik lagi. Oleh karena itu penulis juga menyampaikan beberapa saran guna menambah nilai dan manfaat bagi penulisan, yaitu:

1. Diharapkan pada pengembangan selanjutnya model pembelajaran dapat menampilkan lebih luas tentang materi pembelajaran sistem ekskresi manusia.
2. penggunaan model pembelajaran sebaiknya diseesuaikan dengan materi ajaran IPA yang sesuai

DAFTAR PUSTAKA

- Riska (2022). pengaruh model pembelajaran savi terhadap hasil belajar siswa pada konsep sistem ekskresi manusia. *Jurnal inovasi pendidikan menengah*.4(2)
- zuraida (2020). Penerapan model pembelajaran based learning meningkatkan hasil belajarsiswa pada konsep sistem ekskresi manusiadi kelas XI SMA negeri 1 jangka buaya. *jurnal sosial humaniora sigli*. Vol.3 no.1
- yenita(2021). Implementasi model discovery learning dipadu moswl sistem ekskresi berbasis konstruktivisme untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. *jurnal*

- pendidikan sains indonesia.9(3):376-390
- weidi B.S (2022) pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe think pair share terhadap hasil belajar IPA pada materi sistem ekskresi manusia. *Science learning journal*.vol.3(1): 47-53
- Suprpti (2019). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA materi sistem ekskresi manusia melalui model pembelajaran discovery learning dan metode eksperimen siswa kelas VIII-G SMP Negeri 1 boyolali pada semester genap tahun pelajaran 2018-2019. *Jurnal pendidikan*. Vol.28 No.3.494
- Erna,dkk (2021). Penerapan model pembelajaran group investigation terhadap aktivitas dan prestasi belajar siswa materi sistem ekskresi pada manusia. *Jurnal ilmiah biologi* 10(1)103-113
- Laia ariani(2023).pengaruh model pembelajaran tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi. *Jurnal ilmiah mahasiswa keguruan*.vol.2.No.2: 173-174
- Sanci (2020). Penerapan metode pembelajaran inquiry dan discovery learning pada materi sistem ekskresi pada manusia di SMP Negeri 3 tondano. *Science learning journal*,vol.1 No.2
- Herneta (2022). Penerapan model kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa SMP konsep sistem ekskresi manusia. *Jurnal inovasi pendidikan matematika dan IPA*, vol.2 No2
- Indah dkk (2019). Pengaruh penerapan model blended learning terhadap hasil belajar peserta didik materi sistem ekskresi.*jurnal pendidikan*.vol.No.1