

ANALISIS PEMBELAJARAN MATERI SISTEM EKSRESI (GINJAL) (REVIEW JURNAL)

Margaret Mesra Wati Gulo¹, Justin Intan Purnamasari Zebua², Natalia Kristiani Lase³
margaretmesragulo@gmail.com¹, justinzebua828@gmail.com², natalialase16@gmail.com³
Prodi Pendidikan Biologi, Universitas Nias

ABSTRAK

Analisis Pembelajaran materi sistem ekskresi (ginjal), bertujuan untuk mereview jurnal-jurnal yang berkaitan dengan materi sistem ekskresi (ginjal). metode yang digunakan oleh reviewer dalam mereview jurnal analisis pembelajaran materi sistem ekskresi (ginjal) yaitu metode kajian pustaka yang artinya suatu proses sistematis dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasikan semua temuan-temuan yang relevan terkait materi sistem ekskresi (ginjal). Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka reviewer dapat menyimpulkan bahwa, dalam proses pembelajaran khususnya materi sistem ekskresi (ginjal) perlu adanya pengembangan-pengembangan yang dilakukan seperti pengembangan LKPD dan bahan ajar, serta penggunaan metode dan model yang sesuai pada materi yang dibahas khususnya materi sistem ekskresi (ginjal).

Kata Kunci: Sistem ekskresi, Ginjal, pembelajaran

PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, oleh karena itu kegiatan belajar dapat berlangsung seumur hidup (Amaliyah, 2021; Daheri dkk., 2020). Belajar adalah kegiatan atau proses memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan memperkuat kepribadian (Dakhi, 2022; Zagoto, Dakhi & Yarni, 2019). Manusia akan belajar melalui apa yang dilihat dan dirasakannya, yang semuanya terangkum dalam pengalamannya (Harefa, 2022; Indrawati & Nurpatri, 2022). Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dan pendidik, dengan tujuan agar peserta didik memperoleh pengetahuan dan membentuk sikap peserta didik (Hulu & Telaumbanua, 2022; Thomas & Martina, 2022; Zuleni & Marfilinda, 2022). Dalam proses pembelajaran, pendidik bisa mengembangkan suasana yang memberikan kesempatan bagi setiap peserta didik untuk berdialog dan menanyakan berbagai hal yang berkaitan dengan pengembangan diri dan potensinya. Hal ini penting karena para pendidik juga memiliki tanggung jawab untuk mengakomodasi berbagai pertanyaan dan keingintahuan peserta didik secara transparan, toleran dan tidak arogan. Pendidik yang baik harus memiliki strategi yang dapat menumbuhkan semangat belajar peserta didik (Dakhi et al., 2020; Wati & Muhsin, 2019). Memahami materi yang akan disampaikan dan memiliki strategi mengajar yang tepat akan menciptakan proses belajar mengajar yang baik salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik sehingga meningkatkan minat belajar peserta didik dalam mengikuti pelajaran dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru (Gulo, 2022; Silfitrah & Mailili, 2020; Thahir, Patahuddin & Amri, 2021).

Leward dan Hirata (2011:3) mengungkapkan bahwa keterampilan abad 21 memiliki banyak keterampilan termasuk keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kreatif dan sebagainya. Keterampilan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pendidikan di Indonesia. Namun kenyataan di lapangan tidak sesuai dengan harapan. Hal ini dilihat dari hasil survey The Program for International Student Assessment (PISA) pada tahun 2006, kemampuan siswa di Indonesia berada pada posisi 50 dari 57 negara sedangkan pada tahun 2009, posisi Indonesia berada pada posisi 61 dari 67 negara. Survey yang lain

dilakukan oleh Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) pada tahun 2007, dari hasil tersebut dipaparkan bahwa kemampuan siswa sekolah lanjutan tingkat pertama di Indonesia berada pada peringkat 35 dari 49 negara (Kemdikbud, 2012).

METODE PENELITIAN

metode yang digunakan oleh reviewer dalam mereview jurnal analisis pembelajaran materi sistem ekskresi (ginjal) yaitu metode kajian pustaka yang artinya suatu proses sistematis dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasikan semua temuan-temuan yang relevan terkait materi sistem ekskresi (ginjal).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kajian pustaka yang telah direvisi, maka hasil dan pembahasan yang ditemukan oleh reviewer adalah:

1. Kualitas media pembelajaran fungsi ekskresi ginjal manusia berdasarkan Lectora dan respon mayoritas siswa terhadap media pembelajaran sangat setuju bahwa media layak digunakan (Agustina et al., 2016).
2. Media pembelajaran fungsi sekresi ginjal manusia berbasis Lectora dapat secara efektif meningkatkan efek pembelajaran biologi eksperimen yang ditunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan $p < 0,05$ dan terjadi peningkatan hasil belajar kategori sedang pada kelas eksperimen. (Alwiyah et al., 2024).
3. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa siswa cakap dalam mengidentifikasi variabel, merumuskan hipotesis, merancang penelitian dan melakukan penelitian, dan mengembangkan keterampilan merancang pola hidup sehat yang merupakan indikator kecakapan hidup spesifik (*specific life skills*) ditinjau berdasarkan pengamatan aktivitas siswa menunjukkan hasil optimal dengan kriteria sangat baik, diperoleh persentase rata-rata skor pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga berturut-turut sebesar 90,45%; 93,58%; dan 91,15%. Serta berdasarkan rata-rata hasil *post-test* dari 38 siswa diperoleh nilai sebesar 70,41 dengan predikat cukup. (Kecakapan et al., 2016) (Kecakapan et al., 2016).
4. Proses pembelajaran materi sistem ekskresi(ginjal) bersifat blended learning. Dengan diterapkannya proses blended learning maka minat dan motivasi belajar siswa akan bangkit kembali (Education, 2020).
5. Karena proses pembelajaran dilakukan secara daring pada masa pandemi Covid-19, minat siswa terhadap pembelajaran materi sistem ekskresi (ginjal) menurun. Jika pembelajaran dilakukan secara tatap muka, minat belajar siswa akan kembali menyala. (Ilhamsyah, 2017).
Motivasi belajar siswa pada materi sistem ekskresi(ginjal) tidak stabil karena siswa belajar secara daring dan tatap muka, terkadang siswa merasa mengantuk, bosan dan tidak memperhatikan guru saat menyampaikan materi pembelajaran di masa pandemi Covi-19 (R & Satria, 2018).
6. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat dan motivasi siswa terhadap pembelajaran materi tentang sistem ekskresi (ginjal) yaitu sikap materi pembelajaran dan guru, keluarga, teman pergaulan, lingkungan ideal, media massa dan fasilitas (Harefa et al., 2022).
7. Ditinjau dari Hasil validasi ahli terhadap bahan ajar E-LKPD pada materi Sistem Ekskresi Ginjal Manusia yang telah dikembangkan secara keseluruhan memperoleh

skor rata-rata dalam kategori sangat valid atau sangat layak, yang menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan telah layak secara konseptual dari aspek materi, bahasa dan media.(Pendidikan et al., 2021) Hasil respon siswa yang dilakukan oleh siswa terhadap bahan ajar E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Tipe *Search, Solve, Create and Share* (SSCS), secara keseluruhan memperoleh persentase rata-rata dalam kategori sangat baik. Artinya bahwa sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap bahan ajar E-LKPD. (Learning, n.d.).

Ditinjau Berdasarkan hasil pengembangan LKPD, maka

- 1) Kualitas LKPD IPA dengan pendekatan *Authentic Inquiry Learning* yang berjudul “Sistem Ekskresi pada Ginjal” yang telah dihasilkan menurut penilaian dosen ahli dan guru IPA termasuk dalam kategori sangat baik. (Pratiwi et al., 2023).
- 2) Ketercapaian kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) peserta didik dengan menggunakan LKPD IPA mendapatkan rata-rata perolehan persentase pada pertemuan ketiga yaitu 85,4% dengan kategori baik. Ketercapaian kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) peserta didik yang dianalisis dari hasil *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan *standard gain score* mendapatkan rata-rata 0,39 dengan kategori sedang. (Pratiwi et al., 2023).
- 3) Ketercapaian sikap ingin tahu peserta didik dengan menggunakan LKPD IPA melalui angket respon peserta didik mendapatkan rata-rata sebesar 66,95% dengan kategori kuat.(Learning, n.d.).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka reviewer dapat menyimpulkan bahwa, dalam proses pembelajaran khususnya materi sistem ekskresi(ginjal)perlu adanya pengembangan-pengembangan yang dilakukan seperti pengembangan LKPD dan bahan ajar, serta penggunaan metode dan model yang sesuai pada materi yang dibahas khususnya materi sistem ekskresi (ginjal).

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, O., Lestari, B., Si, M., & Si, M. (2016). GINJAL MANUSIA BERBASIS LECTORA UNTUK MENINGKATKAN HASIL DEVELOPING LECTORA BASED INSTRUCTIONAL MEDIA OF HUMAN RENAL EXCRETION. 5(3), 14–24.
- Alwiyah, F., Rudyanto, W., Indria Anggraini, D., & Windarti, I. (2024). Anatomi dan Fisiologi Ginjal: Tinjauan Pustaka. *Tinjauan Pustaka Medula* |, 14, 285.
- Education, P. (2020). KREATIVITAS GURU DALAM MEMANFAATKAN MEDIA BERBASIS IT DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA PENDAHULUAN Tugas seorang guru dalam proses belajar mengajar tidak terbatas hanya sebagai penyampai informasi kepada peserta didik . Lebih dari itu , guru harus memilik. 1(1), 15–28.
- Harefa, M., Lase, N. K., & Zega, N. A. (2022). Deskripsi Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi. 1(2), 381–389.
- Ilhamsyah, E. (2017). Pemanfaatan Model Ginjal Dan Lks Berjenjang Dalam Pembelajaran Sistem Ekskresi Manusia Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Ix1 Smp Negeri 1 Wawo. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 3(2), 232. <https://doi.org/10.58258/jime.v3i2.353>
- Kecakapan, A., Spesifik, H., Skills, S. L., Ipa, P., Materi, S., S-, M., Studi, P., Sains, P., Universitas, F., Surabaya, N., S-, D., Studi, P., Sains, P., Universitas, F., Surabaya, N., S-, D., Kimia, J., Universitas, F., Surabaya, N., ... Kunci, K. (2016). ANALISIS KECAKAPAN HIDUP SPESIFIK (SPECIFIC LIFE SKILLS) SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA SUB MATERI GINJAL Abstrak. 1–5.

- Learning, A. I. (n.d.). PENGEMBANGAN LKPD MATERI SISTEM EKSRESI PADA GINJAL UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SIKAP INGIN TAHU PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP N 1 PIYUNGAN THE DEVELOPMENT OF STUDENT ' S WORKSHEETS IN A SUBJECT OF E XCRETORY. 1–7.
- Pendidikan, B., Pembelajaran, P., Dasar, P., Pascasarjana, S., & Indonesia, U. P. (2021). Jurnal Kependidikan : Pengembangan Kreativitas Guru dalam Pembelajaran Kreatif pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Dasar Departemen Pendidikan Sejarah , FPIPS , Universitas Pendidikan Indonesia Pendidikan Guru Sekolah Dasar , Universitas Kuningan * Corresp. 7(1), 97–109.
- Pratiwi, R. F., Karyadi, B., Wardana, R. W., & Sakti, I. (2023). PENGEMBANGAN E-LKPD TIPE SEARCH , SOLVE , CREATE AND SHARE (SSCS) PADA MATERI SISTEM EKSRESI GINJAL MANUSIA. 3, 62–69.
- R, D. A., & Satria, A. (2018). PEMBELAJARAN 3D SISTEM EKSRESI MANUSIA BERBASIS VIRTUAL REALITY DAN ANDROID. 5(4). <https://doi.org/10.25126/jtiik.201854665>