

Pengembangan Media Pembelajaran *Flashcard* Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas VIII Di SMP Negeri 3 Lolofitu Moi Tahun Pelajaran 2020/2021

Kadini Kurniawati Halawa^{1*}, Hardikupatu Gulo²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia

corresponding author: *hardikupatugulo@unias.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan isi/materi, kelayakan desain pada media pembelajaran *Flashcard* oleh para ahli, mengetahui kepraktisan produk media pembelajaran *Flashcard* dan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran *Flashcard* pada materi sistem ekskresi terhadap hasil belajar peserta didik. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research Development) dengan menggunakan model pengembangan Borg and Gall. Uji coba produk dilakukan di kelas VIII SMP. Instrumen pengumpulan data menggunakan angket validasi, angket respon peserta didik, tes hasil belajar, dan lembar observasi. Hasil pengembangan berupa media pembelajaran *Flashcard* pada materi sistem ekskresi. Hasil penilaian tingkat kelayakan isi/materi oleh dosen 91% dengan kategori sangat valid, oleh guru mata pelajaran mencapai 95% dengan kategori sangat valid. Hasil penilaian kelayakan oleh ahli desain diperoleh 100% dengan kategori sangat valid. Hasil penilaian tingkat kepraktisan penggunaan media pembelajaran *Flashcard* pada materi sistem ekskresi diperoleh persentase sebesar 94% kategori sangat praktis. Hasil penilaian tingkat keefektifan media *Flashcard* pada sistem ekskresi diperoleh ketuntasan sebesar 90% dengan kategori tinggi.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Flashcard*

Abstract

This study aims to determine the feasibility of the content/material, the feasibility of designing the Flashcard learning media by experts, to determine the practicality of the Flashcard learning media product and to determine the effectiveness of the Flashcard learning media on the excretory system material on student learning outcomes. This type of research is a research development using the Borg and Gall development model. The product trial was conducted in class VIII of SMP. The data collection instrument used a validation questionnaire, student response questionnaires, learning outcomes tests, and observation sheets. The result of the development is in the form of Flashcard learning media on the excretory system material. The results of the assessment of the feasibility level of content/material by lecturers are 91% with a very valid category, by subject teachers it reaches 95% with a very valid category. The results of the feasibility assessment by design experts obtained 100% with a very valid category. The results of the assessment of the level of practicality of using Flashcard learning media on the excretory system material obtained a percentage of 86% in the very practical category. The results of the assessment of the effectiveness of Flashcard media on the excretory system obtained completeness of 90% with a high category.

Keyword: Learning Media, *Flashcard*

Article History:

Received:

9 Juli 2023

Revised:

10 Oktober 2023

Accepted:

22 Oktober 2023

Published:

20 Desember 2023



This is an open access article under by [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Copyright © by Author. Published by Program Studi Pendidikan Biologi-FKIP, Universitas Nias.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan cara tepat membangun sumber daya manusia yang bermutu untuk mendukung terwujudnya tujuan pembangunan nasional. Pendidikan merupakan suatu usaha mengembangkan dan membina potensi sumber daya manusia melalui kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan. Tirtarahardja & Sulo (2012) menyatakan bahwa *“Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik agar dapat berperan aktif dan positif dalam hidupnya sekarang dan yang akan datang”*.

Mengingat pendidikan sangat penting bagi kehidupan manusia maka pendidikan harus dilaksanakan sebaik-baiknya sehingga dapat memperoleh hasil yang diharapkan. Peningkatan mutu pendidikan merupakan salah satu unsur konkrit yang sangat penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Tujuan pendidikan pada dasarnya ingin mencerdaskan peserta didik supaya dapat mensejahterahkan dirinya sendiri (Maghfiroh, 2019).

Hal ini sejalan dengan tujuan Pendidikan Nasional dalam UU Nomor 20 tahun 2003 yaitu: *“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar jadi manusia yang beriman dan berakhlak kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”*.

Salah satu faktor rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia adalah kurangnya para guru dalam menggali potensi anak (Elvira, 2021). Dalam proses pembelajaran peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir (Ridwan, 2021). Para pendidik seringkali memaksakan kehendaknya tanpa pernah memperhatikan kebutuhan, minat dan bakat dari peserta didik. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan pada kemampuan peserta didik untuk menghafal informasi, otak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Metode ceramah dan hafalan merupakan metode yang sampai saat ini masih sering digunakan oleh guru. Hal ini disebabkan oleh kurangnya variasi metode dan media yang digunakan oleh guru. Padahal di era kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) guru dapat menggunakan berbagai media yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Melalui media tersebut guru dapat mengefektifkan proses pembelajaran dan juga menjadikan proses pembelajaran lebih menarik.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang semula berasal dari bahasa Inggris *‘science’*. Kata *‘science’* berasal dari kata bahasa Latin *‘scientia’* yang berarti saya tahu. Agar pembelajaran IPA lebih bermakna guru perlu memilih media yang sesuai agar pembelajaran tidak hanya sekedar mengumpulkan konsep melainkan peserta didik terlibat menemukan konsep sendiri. Diperlukan media yang dapat membuat prinsip dan karakteristik IPA tersebut dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik.

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harafiah berarti *‘tengah’*, *‘perantara’* atau *‘pengantar’*. Dalam bahasa Arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Dalam Arsyad (2017), dikatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun

kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Pada pembelajaran IPA media bukan hanya dimanfaatkan sebagai suatu alat untuk memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis melainkan media pembelajaran IPA harus berpatokan pada karakteristik materi dan karakteristik peserta didik. Salah satu media pembelajaran IPA yang digunakan adalah media pembelajaran grafis yaitu *Flashcard*.

Media *Flashcard* merupakan media sederhana yang dapat dipergunakan oleh guru dalam menyampaikan isi materi pada pembelajaran IPA. Menurut Arsyad (2015) "*Jika dilihat dari bentuknya Flashcard termasuk media grafis atau media dua dimensi, yaitu media yang mempunyai ukuran panjang dan lebar dan secara khusus untuk mengkomunikasikan pesan-pesan pendidikan, media ini dapat digunakan untuk mengungkapkan fakta melalui penggunaan kata-kata, angka serta bentuk simbol atau lambang*". Menurut Susilana dan Riyana *Flashcard* merupakan media pembelajaran yang berupa kartu bergambar berukuran 25x30 cm. Gambar-gambar pada *Flashcard* merupakan serangkaian pesan yang disajikan dengan adanya keterangan pada setiap gambar. Menurut Arsyad (2015), *Flashcard* adalah kartu yang berisikan gambar-gambar (benda, binatang, dan sebagainya) yang dapat digunakan untuk melatih anak mengeja dan memperkaya kosa kata. Salah satu indikasi bahwa visual imagery memiliki kemungkinan memberikan kode memori yang efektif adalah peserta didik biasanya lebih mudah dalam mengenali gambar daripada tulisan. Media pembelajaran ini dimaksudkan supaya peserta didik melakukan kegiatan belajar dan lebih aktif sesuai isi *Flashcard*.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 3 Lolofitu Moi melalui wawancara dengan guru mata pelajaran IPA Kelas VIII pada bulan Desember Tahun 2020, peneliti menemukan beberapa permasalahan diantaranya proses pembelajaran dilakukan dengan proses metode diskusi dan kegiatan presentasi yang membuat beberapa peserta didik hanya diam dan mendengarkan dan tidak terlibat mencari tugas yang diberikan, sehingga peserta didik kurang dapat menggali materi, kurang mendapat pengalaman langsung, dan belum mampu menemukan konsep sendiri. Dalam kegiatan penyampaian materi masih menggunakan pembelajaran konvensional dan penggunaan media pembelajaran masih belum efektif. Rata-rata hasil belajar peserta didik di bawah KKM yakni 63 khususnya mata pelajaran IPA masih berada dibawah batas ketuntasan minimal. Penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik dapat dikarenakan pembelajaran yang masih berpusat pada guru (teacher centered), dan salah satunya penggunaan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran berlangsung belum efektif sehingga proses pembelajaran yang terjadi bersifat verbalisme. Pada saat kegiatan pembelajaran peserta didik lebih banyak mengetahui tentang konsep tanpa memahami dan mengerti tentang makna yang terkandung di dalamnya. Proses pembelajaran yang lebih didominasi oleh guru pada saat pembelajaran berlangsung membuat peserta didik hanya mengetahui pembelajaran yang disampaikan tanpa memahami dan mampu menemukan konsep sendiri melalui penyampaian materi yang telah disampaikan oleh guru mata pelajaran IPA.

Oleh sebab itu untuk meningkatkan hasil belajar, peserta didik sebaiknya memiliki pengalaman yang lebih konkrit, dan pesan yang ingin disampaikan benar-benar dapat mencapai sasaran dan tujuan, salah satu strategi yang dapat di gunakan adalah dengan pengembangan media pembelajaran *Flashcard* pada materi sistem ekskresi pada manusia. Pengembangan media pembelajaran *Flashcard* dapat mempermudah proses belajar mengajar dan mampu menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara peserta didik dengan sumber belajar serta penggunaan media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indera sehingga peserta didik bukan hanya mengumpulkan konsep melainkan peserta didik terlibat menemukan konsep sendiri.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Flashcard* Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas VIII Di SMP Negeri 3 Lolofitu Moi Tahun Pelajaran 2020/2021”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan isi/materi dan kelayakan desain *Flashcard* pada materi sistem ekskresi oleh validator, mengetahui kepraktisan media pembelajaran *Flashcard* pada materi sistem ekskresi dan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran *Flashcard* pada materi sistem ekskresi.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Model pengembangan yang digunakan di dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan menurut Borg dan Gall. Populasi penelitian ini yaitu siswa kelas VII DI SMP Negeri 3 Lolofitu Moi dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar validasi kelayakan media pembelajaran *Flashcard*, lembar validasi kepraktisan (angket respon peserta didik), tes hasil belajar, dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji validitas, analisis kepraktisan, analisis keefektifan, analisis lembar observasi.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan studi pendahuluan peneliti di SMP Negeri 3 Lolofitu Moi kelas VIII peneliti menemukan beberapa potensi yang dimiliki yakni peserta didik memiliki kemampuan untuk mengingat, kecerdasan dalam suatu proses pembelajaran serta memiliki kemampuan untuk mencari tahu sesuatu hal lebih dalam.

Namun dari beberapa potensi tersebut tidak bisa berkembang karena munculnya berbagai permasalahan diantaranya dalam proses pembelajaran yang dilakukan dengan metode diskusi dan kegiatan presentasi sebagian peserta didik hanya diam dan mendengarkan dan tidak terlibat mencari tugas yang diberikan, sehingga peserta didik kurang mendapat pengalaman langsung, dan belum mampu menemukan konsep sendiri. Melalui permasalahan ini peneliti mengembangkan produk berupa media pembelajaran *Flashcard* pada materi sistem ekskresi pada manusia yang mampu mempermudah proses belajar mengajar dan dapat menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara peserta didik dengan sumber belajar serta penggunaan media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya

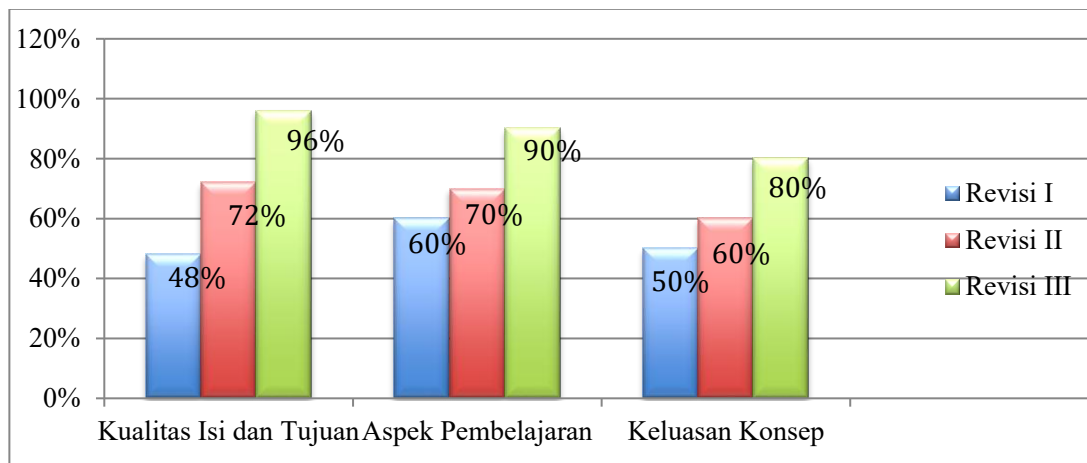
indera sehingga peserta didik bukan hanya menemukan konsep melainkan peserta didik terlibat menemukan konsep sendiri.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada guru mata pelajaran IPA menyatakan bahwa peserta didik kelas VIII memiliki perbedaan umur dari 12- 13 tahun yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, dan tingkat pengetahuan setiap peserta didik berbeda-beda sehingga dalam memahami materi pembelajaran IPA yang konsepnya abstrak susah untuk dimengerti oleh peserta didik tersebut. Melalui permasalahan ini peneliti mengembangkan produk berupa media pembelajaran *Flashcard* pada materi sistem ekskresi pada manusia. Dengan media pembelajaran ini dapat menjawab semua rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi pembelajaran yang disampaikan.

Berdasarkan hasil analisis peneliti terhadap materi sistem ekskresi di kelas VIII, peneliti menemukan bahwa materi pembelajaran sistem ekskresi sering terjadi miskonsepsi terhadap materi pembelajaran khususnya dalam memahami bahasa-bahasa latin pada materi sistem ekskresi serta tahapan-tahapan pada proses sistem ekskresi. Sehingga peneliti membuat variasi media pembelajaran yakni dengan mengembangkan media pembelajaran *Flashcard*.

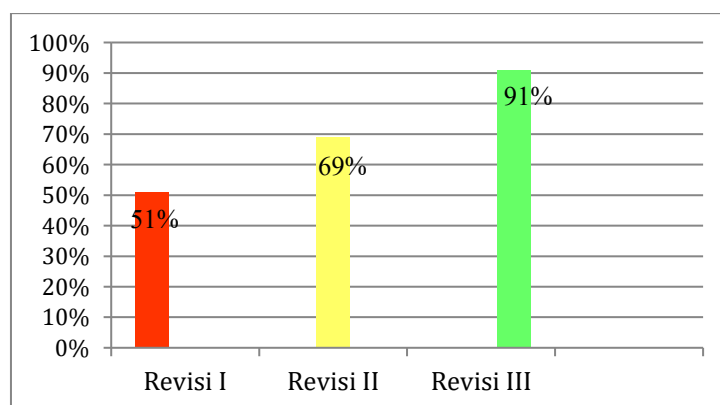
Setelah peneliti menemukan permasalahan dan mendapatkan solusi dari permasalahan tersebut maka peneliti mendesain produk baru yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPA khususnya pada materi sistem ekskresi. Produk yang dikembangkan adalah produk media pembelajaran *Flashcard* pada materi sistem ekskresi dengan ukuran 30x42 cm. Produk media pembelajaran *Flashcard* terdiri dari sampul depan, kartu bergambar dan keterangan gambar. Beberapa langkah yang dilakukan dalam tahap ini:

- a. Menentukan materi yang dicantumkan pada media pembelajaran *Flashcard*, yaitu materi sistem ekskresi.
- b. Merumuskan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian dan tujuan pembelajaran
- c. Memilih gambar yang cocok untuk media pembelajaran *Flashcard* sesuai materi sistem ekskresi
- d. Meringkas materi sesuai indikator dan tujuan pembelajaran
- e. Mendesain sampul depan dengan menyesuaikan gambar dengan materi
- f. Mengedit gambar sesuai dengan yang dibutuhkan
- g. Mendesain bagian isi sesuai dengan materi
- h. Mencetak media pembelajaran dengan menggunakan kertas duplek dengan ukuran 30x42 cm.
- i. Mencetak kartu yang berukuran kecil dengan ukuran 10x15 cm dengan kertas duplek dan disampul.



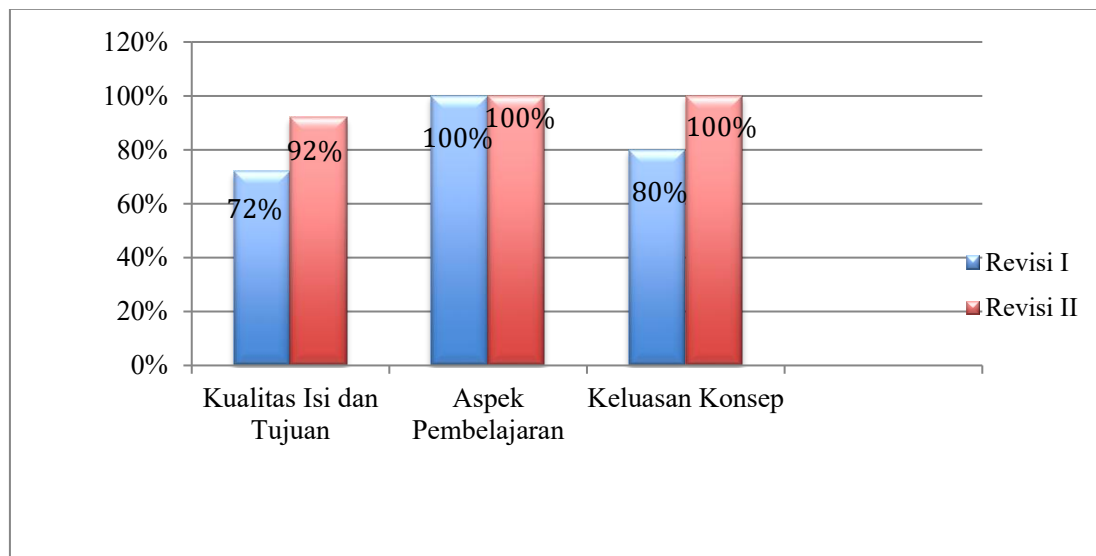
Gambar 1. Diagram Aspek Kelayakan Isi/Materi Oleh Dosen

Berdasarkan data yang diperoleh dari validasi ahli materi, peneliti melakukan beberapa revisi. Hasil revisi tersebut diperbaiki sesuai dengan saran perbaikan secara lisan maupun tulisan dari ahli materi. Hasil penilaian pada aspek kualitas isi dan tujuan pada revisi pertama mencapai 48% dengan kategori kurang valid, pada revisi kedua persentase mencapai 72% dengan kategori valid dan setelah revisi ketiga mencapai 96% dengan kategori sangat valid. Untuk aspek pembelajaran mencapai 60% dengan kategori kurang valid, pada revisi kedua mencapai 70% dengan kategori valid, dan setelah revisi ketiga mencapai 90% dengan kategori sangat valid. Untuk aspek keluasan konsep pada revisi pertama mencapai 50% kategori kurang valid, pada revisi kedua mencapai 60% kategori valid, dan setelah revisi ketiga memperoleh persentase 80% kategori sangat valid.



Gambar 2. Diagram Tingkat Kelayakan Isi/Materi oleh Dosen

Setelah dilakukan revisi dan perbaikan sesuai dengan saran dari validator maka media pembelajaran *Flashcard* dinyatakan “sangat valid” dengan persentase 91% oleh validator ahli materi.



Gambar 3. Aspek Kelayakan Isi/Materi oleh Guru Mata Pelajaran

Berdasarkan data yang diperoleh dari validasi ahli materi, peneliti melakukan beberapa revisi. Hasil revisi tersebut diperbaiki sesuai dengan saran perbaikan secara lisan maupun tulisan dari ahli materi. Hasil persentase pada aspek kualitas isi dan tujuan pada revisi pertama mencapai 72% dengan kategori valid dan setelah revisi kedua mencapai persentase sebesar 95% dengan kategori sangat valid. Untuk aspek pembelajaran mencapai 100% kategori sangat valid pada revisi pertama dan pada revisi kedua juga mencapai 100% dengan kategori sangat valid. Untuk aspek keluasan konsep mencapai 80% kategori valid pada revisi pertama dan pada revisi kedua mencapai 95% kategori sangat valid.

Tabel 1 Persentase Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan Media Pembelajaran *Flashcard* oleh Guru Mata Pelajaran

No	Butir penilaian	Skor	Persentase
1	Tujuan instruksional	10	100%
2	Penguasaan bahan	13	86,66%
3	Kegiatan belajar menggunakan media <i>Flashcard</i>	32	91,42%
4	Pengamatan saat pembelajaran terhadap peserta didik	15	100%
Jumlah		70	93%
Kualifikasi			Sangat Baik

Berdasarkan pengamatan guru mata pelajaran tentang pelaksanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Flashcard*, maka persentase pengamatan sebesar 93% dengan kategori sangat baik.

Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian kelayakan isi/materi media pembelajaran *Flashcard* oleh dosen sebesar 91% dengan kategori sangat valid. penilaian kelayakan isi/materi pada media *Flashcard* oleh guru mata pelajaran mencapai 95% dengan kategori sangat valid. Hasil penilaian kelayakan oleh ahli desain diperoleh 100% dengan kategori sangat valid. Hasil penilaian tingkat kepraktisan penggunaan media pembelajaran *Flashcard* pada materi sistem ekskresi, pada uji coba kelompok kecil diperoleh persentase sebesar 81% kategori sangat praktis, dan untuk uji coba produk pada lapangan diperoleh persentase sebesar 86% kategori sangat praktis. Hasil penilaian tingkat keefektifan media *Flashcard* pada sistem ekskresi untuk uji coba produk kelompok kecil diperoleh tingkat ketuntasan sebesar 75% dengan kategori tinggi, dan hasil penilaian tingkat keefektifan media *Flashcard* pada uji coba produk di lapangan diperoleh ketuntasan sebesar 90% dengan kategori tinggi.

Referensi

- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Rajawali Press.
- Elvira, E. (2021). Faktor Penyebab Rendahnya Kualitas Pendidikan dan Cara Mengatasinya (Studi pada: Sekolah Dasar di Desa Tonggolobibi). *Iqra: Jurnal Ilmu Kependidikan Dan Keislaman*, 16(2), 93–98. <https://doi.org/10.56338/iqra.v16i2.1602>
- Maghfiroh, L. (2019). Hakikat pendidik dan peserta didik dalam pendidikan Islam. *MIDA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 2(2), 21–36. <https://doi.org/10.52166/mida.v2i2.1573>
- Ridwan, S. L. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(3), 637–656. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i3.201>
- Tirtarahardja, U., & Sulo, S. L. L. (2012). *Pengantar Pendidikan (Revisi Cet)*. PT Rineka Cipta.