Kepraktisan Media *Flashcard* Berbasis Kontekstual pada Pembelajaran Aksara Bima Kelas Tinggi di SDN Rabakodo

P-ISSN: 2964-1780

E-ISSN: 2964-1217

Practicality of Contextual-Based Flashcard Media in Learning High Grade Bima Script at SDN Rabakodo

Naila Fauziah^{1*}, Khusnul Khatimah², Nastri Khairunnufus³ STKIP Taman Siswa Bima

nailafauziah0515@gmail.com, Khatimah19@gmail.com, khairunnufusnastri@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL ABSTRAK

Riwayat

Diterima: 29 September 2025 Direvisi: 5 Oktober 2025 Disetujui: 21 Oktober 2025

Kata Kunci Kepraktisan, Media *Flashcard*, Aksara Bima

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah media flashcard pada pembelajaran Aksara Bima untuk mengukur kepraktisan penggunannya. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keterbatasan dalam proses pembelajaran Aksara Bima di sekolah, yang pada umumnya masih bergantung pada buku ajar sebagai satu-satunya sumber. Ketiadaan variasi media menyebabkan motivasi belajar siswa yang rendah serta belum optimalnya kemampuan mereka dalam membaca dan menulis Aksara Bima. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian terdiri dari 15 siswa yang dipilih secara purposif dari kelas IV, V, dan VI di SDN Rabakodo. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui instrumen angket yang diberikan kepada siswa dan guru untuk menilai tingkat kepraktisan media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji kepraktisan yang dilakukan kepada siswa dengan 15 butir pernyataan menghasilkan nilai rata-rata sebesar 99,22%. Nilai ini mengindikasikan bahwa media *flashcard* yang dikembangkan berada pada kategori sangat praktis dan mudah digunakan dalam kegiatan belajar. Selanjutnya, uji kepraktisan yang dilakukan kepada dua orang guru memperoleh nilai ratarata sebesar 97,50%, yang juga termasuk dalam kategori sangat praktis. Hasil ini memperlihatkan bahwa baik siswa maupun guru menilai media flashcard mampu mendukung proses pembelajaran secara efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran flashcard yang dikembangkan valid dan sangat praktis digunakan dalam pembelajaran Aksara Bima pada kelas tinggi Sekolah Dasar di Rabakodo.

Abstract

This research aims to develop a flashcard media for Bima script learning to measure the practicality of its use. This research was motivated by the limitations in the learning process of Bima Script in schools, which generally still relies on textbooks as the only source. The absence of media variations has led to low student learning motivation and their ability to read and write the Bima script has not been optimized. The type of research used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model. The research subjects consisted of 15 students who were purposively selected from classes IV, V, and VI at SDN Rabakodo. The data collection technique was carried out through a questionnaire instrument given to students and teachers to assess the level of practicality of the media. The results showed that the practicality test conducted on students with 15 statement items resulted in an average score of 99.22%. This value indicates that the flashcard media developed is in the very practical category and easy to use in learning activities. Furthermore, the practicality test conducted on two teachers obtained an

P-ISSN: 2964–1780 E-ISSN: 2964–1217

average score of 97.50%, which is also included in the very practical category. These results show that both students and teachers assess flashcards as able to support the learning process effectively. Thus, it can be concluded that the flashcards learning media products developed by the teachers are very practical.



Copyright © 2025 Naila Fauziah, Khusnuk Khatimah, Nastru Khairunnufus

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya strategis dalam membentuk kualitas sumber daya manusia. Kemajuan teknologi dan peningkatan keahlian dalam berbagai bidang pengetahuan, sistem pendidikan juga terus mengalami perkembangan. Di era globalisasi saat ini, pendidikan tidak hanya berperan dalam mengembangkan kemampuan akademik peserta didik, tetapi juga memiliki tanggung jawab besar dalam menjaga serta melestarikan identitas budaya lokal. Unsur budaya daerah seperti bahasa, aksara, kesenian, dan tradisi merupakan warisan bernilai tinggi yang mencerminkan jati diri bangsa. Namun, arus budaya populer global sering kali menyebabkan unsur-unsur tersebut terabaikan dan kehilangan tempat di hati generasi muda. Situasi ini menimbulkan kekhawatiran terhadap berkurangnya pengetahuan dan apresiasi generasi penerus terhadap warisan budaya mereka sendiri.

Salah satu unsur budaya yang memiliki nilai penting dalam masyarakat Bima Adalah Aksara Bima atau Aksara Mbojo, yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana komunikasi tulisan, tetapi juga sebagai simbol identitas dan kebanggaan daerah. Berdasarkan observasi awal pada siswa yang tergabung dalam komunitas *Teman Belajar*, diketahui bahwa sebagian besar siswa hanya mengenal bentuk huruf Aksara Bima tanpa memahami penggunaannya. Komunitas *Teman Belajar* sendiri merupakan kelompok siswa yang rutin belajar setiap Sabtu sore untuk meningkatkan kemampuan literasi baca tulis. Selama tiga bulan pelaksanaan, kegiatan ini menunjukkan hasil yang positif mulai dari kemampuan mengenal huruf, membaca dengan lancar, menceritakan kembali bacaan, hingga menulis. Para siswa juga menyatakan minat untuk mempelajari Aksara Bima. Hasil wawancara dengan salah satu guru di SDN Rabakodo mengungkapkan bahwa pembelajaran Aksara Bima hanya dilakukan di beberapa kelas dengan panduan buku ajar.

Kondisi tersebut menunjukkan masih rendahnya pengetahuan siswa terhadap budaya lokal. Mayoritas siswa lebih mengenal budaya populer luar daerah atau bahkan luar negeri, akibat paparan media sosial, internet, dan hiburan digital yang masif. Dampaknya, pemahaman siswa terhadap budaya lokal seperti bahasa daerah, tarian, musik tradisional, upacara adat, dan aksara daerah menjadi minim (Arifin, 2017). Faktor lain yang memperburuk keadaan ini adalah kurangnya integrasi budaya lokal dalam kurikulum. Kurikulum nasional meskipun memberi ruang untuk muatan lokal, penerapan pengajaran budaya daerah di sekolah dasar masih terbatas. Banyak guru belum memiliki bahan ajar memadai atau pelatihan yang tepat untuk mengajarkan budaya lokal secara menarik (Kemendikbud, 2018; Hidayati, 2020).

P-ISSN: 2964-1780

E-ISSN: 2964-1217

Salah satu media yang dapat digunakan untuk menunjang pembelajaran Aksara Bima adalah flashcard. Media ini terbukti efektif meningkatkan daya ingat siswa sekolah dasar melalui latihan pengulangan yang sistematis, sekaligus memperkenalkan kosakata baru (Yuliana, 2018; Sari, 2020). Oleh karena itu, penggunaan flashcard dalam pembelajaran Aksara Bima menjadi langkah penting untuk memperkenalkan aksara daerah kepada siswa sejak dini.

Aksara Bima merupakan bagian dari warisan budaya Bima yang perlu dilestarikan karena banyak naskah kuno dan dokumen sejarah penting menggunakan aksara tersebut. Sayangnya, perkembangan teknologi dan internet yang tidak terkontrol turut menurunkan moral siswa serta menjauhkan mereka dari nilai-nilai lokal (Irham, 2023; Yuliana, 2020). Proses pembelajaran di sekolah pun terbatas pada penggunaan buku ajar tanpa dukungan media lain, sehingga siswa kesulitan mengenal, membaca, dan menulis Aksara Bima. Padahal, pengenalan Aksara Bima sangat penting agar siswa dapat mengakses sumber sejarah dan sastra daerah secara langsung serta menumbuhkan kecintaan terhadap budaya lokal (Hakim, 2020; Rohimah, 2023).

Dalam konteks pendidikan dasar, peningkatan literasi awal perlu dilakukan melalui pendekatan pembelajaran yang inovatif dan adaptif. Salah satu media yang efektif untuk mendukung pembelajaran aksara adalah flashcard. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan menguji kepraktisan media *flashcard* berbasis kontekstual dalam pembelajaran aksara Bima bagi siswa sekolah dasar. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan alternatif media yang efektif, mudah digunakan, dan relevan untuk mendukung pelestarian literasi lokal.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan sebuah pendekatan penelitian pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE, yakni Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (Adeoye, 2024). Namun, penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap *development*. karena tujuan utama penelitian adalah untuk mengetahui tingkat kepraktisan media flashcard Aksara Bima sebagai media pembelajaran di sekolah dasar. Tahap pertama adalah analisis (analysis), yang mencakup kegiatan observasi terhadap proses pembelajaran aksara Bima di kelas tinggi (kelas IV, V, dan VI) di SDN Rabakodo. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan faktor-faktor yang mendukung pengembangan media. Kegiatan analisis meliputi validasi kesenjangan kinerja, penetapan tujuan pembelajaran, analisis karakteristik peserta didik, identifikasi sumber daya yang tersedia, serta penyusunan rencana kerja. Hasil dari tahap analisis digunakan untuk menemukan permasalahan awal dalam proses pembelajaran dan menentukan solusi yang relevan (Saputri, 2023).

Tahap kedua adalah perancangan (design), yang berfokus pada penyusunan rancangan media, pembuatan desain formatif, dan penentuan strategi uji coba. Pada tahap ini, peneliti mulai membuat rancangan awal media flashcard Aksara Bima menggunakan aplikasi *Canva*, berisi 30 kata dasar aksara Bima yang berkaitan dengan lingkungan sekitar siswa. Rancangan ini disusun

P-ISSN: 2964–1780 nja.ac.id/SNH/index E-ISSN: 2964–1217

agar menarik secara visual dan mudah digunakan dalam konteks pembelajaran bahasa daerah (Maulidia & Hudaidah, 2023).

Tahap ketiga adalah pengembangan (development), yang berfungsi untuk merealisasikan rancangan produk dan memvalidasi hasilnya sebelum diimplementasikan. Tahap ini mencakup proses pembuatan, revisi, dan uji coba media pembelajaran untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Menurut Adeoye (2024) dan penelitian terbaru oleh Siregar (2025), tahap pengembangan dalam model ADDIE berperan penting dalam memastikan kualitas dan efektivitas bahan ajar digital sebelum digunakan secara luas. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan melalui uji perorangan terhadap guru serta uji coba kelompok kecil yang melibatkan 15 siswa untuk menilai aspek kepraktisan media.

Jenis data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif, diperoleh melalui angket persepsi guru dan siswa terhadap kepraktisan media flashcard. Data dari angket dianalisis untuk menilai sejauh mana media tersebut praktis, mudah digunakan, dan mendukung kegiatan membaca serta menulis aksara Bima. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan model pengembangan ADDIE yang dimodifikasi mampu menghasilkan media pembelajaran yang efektif dan kontekstual, sejalan dengan temuan penelitian terbaru tentang penerapan ADDIE dalam pendidikan berbasis digital (Yusuf, 2023; PMC, 2023).

3. Hasil dan Pembahasan

Uji kepraktisan media pembelajaran untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan media oleh peserta didik. Uji kepraktisan ini dilaksanakan melalui penyebaran angket kepraktisan kepada siswa sebagai pengguna langsung media. Instrumen angket terdiri atas 15 butir pernyataan dengan tiga aspke utama: aspek tampilan media, materi dan konteks serta aspek kegunaan dan kemudahan, yang dirancang untuk mengukur tingkat kepraktisan media flashcard dalam pembelajaran aksara Bima.

Sebanyak 15 orang siswa berpartisipasi dalam pengisian angket tersebut. Data hasil respon siswa kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS guna memperoleh persentase rata-rata skor kepraktisan media. Hasil perhitungan disajikan pada Tabel 1, yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata persentase kepraktisan media berdasarkan persepsi siswa mencapai 99,22.

Tabel 1 Hasil Uji Coba Kepraktisan Peserta Didik

Descriptive Statistics								
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation			
percent_item	15	96.67	100.00	99.2222	1.06657			
Valid N (listwise)	15							

Berdasarkan kriteria interpretasi, nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat praktis, yang berarti media *flashcard* dinilai sangat mudah digunakan oleh siswa, membantu dalam memahami materi aksara Bima, serta menarik

P-ISSN: 2964–1780 E-ISSN: 2964–1217

minat belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat keterpakaian yang tinggi dan efektif mendukung proses pembelajaran.

Selain dilakukan oleh peserta didik, uji kepraktisan media pembelajaran juga melibatkan guru sebagai pengguna langsung dalam proses pembelajaran. Dua orang guru diminta untuk mengisi angket kepraktisan yang mencakup tiga aspek utama, yaitu aspek media, aspek materi, dan aspek kegunaan, dengan total 15 butir pernyataan. Setiap butir pernyataan dinilai menggunakan skala Likert empat tingkat, yaitu *tidak setuju* (1), *kurang setuju* (2), *setuju* (3), dan *sangat setuju* (4).

Data hasil angket dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS untuk memperoleh nilai rata-rata kepraktisan media. Hasil perhitungan disajikan pada Tabel 2, yang menunjukkan bahwa skor kepraktisan media berdasarkan penilaian guru mencapai 97,50. Berdasarkan kriteria interpretasi kepraktisan, nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media flashcard Aksara Bima yang dikembangkan dinilai mudah digunakan, efisien dalam penerapan, serta efektif dalam mendukung kegiatan belajar mengajar di kelas.

Tabel 2 Hasil Uji Coba Kepraktisan Guru

Descriptive Statistics								
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation			
Persentase	15	75.00	100.00	97.5000	7.00765			
Valid N (listwise)	15							

Temuan ini memperkuat hasil uji kepraktisan oleh peserta didik yang juga menunjukkan tingkat kepraktisan tinggi. Kesamaan persepsi antara guru dan peserta didik mengindikasikan bahwa media pembelajaran tersebut tidak hanya mudah dioperasikan tetapi juga relevan dengan kebutuhan pembelajaran. Menurut Nieveen (1999), kepraktisan suatu produk pembelajaran tercermin dari sejauh mana pengguna dapat mengoperasikan dan memanfaatkan media tanpa mengalami hambatan yang berarti. Dengan demikian, hasil ini menegaskan bahwa media *flashcard* Aksara Bima yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria kepraktisan baik dari segi fungsionalitas maupun kemudahan penerapan dalam konteks pembelajarannya.

Selain itu, hasil ini juga konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya oleh Prasetyo dan Nurhadi (2021), yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang dirancang sesuai kebutuhan pengguna serta selaras dengan karakteristik materi ajar cenderung memperoleh tingkat kepraktisan yang tinggi. Dengan kata lain, aspek desain yang menarik, kemudahan navigasi, serta kesesuaian isi dengan tujuan pembelajaran merupakan faktor penting yang menentukan tingkat kepraktisan suatu media.

Uji coba media pembelajaran flashcard Aksara Bima ini dilaksanakan dengan melibatkan 15 siswa yang terdiri dari kelas tinggi yakni IV,V dan VI serta 2 orang guru sebagai subjek penelitian. Kegiatan pembelajaran difokuskan pada pengenalan tanda sandangan (harakat) yang berfungsi

P-ISSN: 2964-1780

E-ISSN: 2964-1217

memberikan bunyi vokal pada huruf dasar. Pada tahap awal, guru memperkenalkan bentuk dan fungsi harakat, kemudian memberikan contoh penerapannya melalui kombinasi huruf dasar dengan sandangan vokal, seperti bi, bu, be, dan bo.

Setelah siswa memahami huruf dasar dan tanda harakat, kegiatan dilanjutkan dengan latihan membaca dan menulis suku kata menggunakan flashcard yang menampilkan kombinasi huruf dan vokal secara visual. Guru menampilkan kartu satu per satu, sementara siswa membaca secara bersama untuk memperkuat pengenalan bentuk huruf serta variasi bunyinya. Pembelajaran kemudian dikembangkan melalui aktivitas permainan edukatif yang melibatkan penyusunan kata dari huruf-huruf Aksara Bima. Pendekatan visual-interaktif ini membantu siswa membedakan bunyi, mengenali struktur suku kata, dan meningkatkan keterampilan membaca aksara daerah.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa penggunaan media *flashcard* mampu meningkatkan antusiasme, partisipasi aktif, dan kepercayaan diri siswa dalam mempelajari Aksara Bima. Kegiatan belajar berlangsung menyenangkan namun tetap bermakna karena mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Media ini juga memfasilitasi siswa untuk belajar mandiri, sementara guru merasa terbantu dalam menjelaskan materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret.

Selain itu, pembelajaran dilanjutkan pada tahap menulis kosakata kontekstual dalam Aksara Bima, seperti nama hewan, benda di sekitar sekolah, dan anggota tubuh. Pendekatan kontekstual ini memperkuat keterkaitan antara simbol aksara dan makna kata, sehingga siswa tidak hanya mampu mengenali bentuk huruf, tetapi juga memahami penggunaannya dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Temuan penelitian ini memperluas pemahaman tentang efektivitas media flashcard konvensional. Studi Yüksel (2020) menunjukkan bahwa flashcard digital memberikan dampak positif dalam pembelajaran kosakata teknis, hasil penelitian ini menegaskan bahwa media tradisional pun dapat berfungsi secara efektif apabila digunakan sesuai dengan konteks dan tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Chen dan Chan (2019) yang menyatakan bahwa baik flashcard digital maupun konvensional sama-sama efektif dalam meningkatkan kemampuan bahasa anak. Secara keseluruhan, uji coba ini menunjukkan bahwa media flashcard Aksara Bima efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi dasar siswa sekaligus berperan dalam pelestarian aksara daerah sebagai warisan budaya lokal.

4. Simpulan

Penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan media *flashcard* berbasis kontekstual merupakan inovasi yang efektif dalam pembelajaran Aksara Bima di tingkat sekolah dasar. Berdasarkan hasil uji kepraktisan terhadap siswa yang melibatkan 15 butir pernyataan, diperoleh rata-rata skor sebesar 99,22%, yang menunjukkan bahwa media *flashcard* termasuk dalam kategori sangat praktis dan mudah diterapkan dalam proses pembelajaran. Selain itu, uji kepraktisan yang dilakukan terhadap dua orang guru menghasilkan rata-rata 97,50%, yang

P-ISSN: 2964–1780 E-ISSN: 2964–1217

juga menegaskan tingkat kepraktisan media yang tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru merasa terbantu dalam mengajar materi Aksara Bima menggunakan media ini, sementara siswa menunjukkan antusiasme tinggi serta mampu belajar secara mandiri.

Lebih lanjut, penelitian ini merekomendasikan agar pihak sekolah, pendidik, dan pemangku kebijakan pendidikan memberikan perhatian lebih dalam mengintegrasikan unsur budaya lokal ke dalam kurikulum secara kreatif dan berkelanjutan. Dengan demikian, generasi muda diharapkan tidak hanya unggul dalam bidang akademik, tetapi juga memiliki kesadaran dan kebanggaan terhadap identitas budaya di tengah arus globalisasi yang semakin kuat.

Daftar Pustaka

- Adeoye, M., Olamide, A., & Ahmed, T. (2024). *Revolutionizing education: Unleashing the power of the ADDIE model for effective teaching and learning.*ResearchGate.

 https://www.researchgate.net/publication/381733325
- Arifin, Z. (2017). Pendidikan multikultural dan pelestarian budaya lokal di sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan, 4*(1), 56–64.
- Chen, R. W., & Chan, K. K. (2019). Using Augmented Reality Flashcards to Learn Vocabulary in Early Childhood Education. Journal of Educational Computing Research, 57(7), 1812–1831. https://doi.org/10.1177/0735633119854028
- Hakim, L. (2020). Pengenalan aksara daerah Bima di sekolah dasar: Studi kasus di Kabupaten Bima. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Daerah, 5*(2), 45–53.
- Hidayati, N. (2020). Budaya lokal dalam kurikulum pendidikan: Tantangan dan solusi. *Jurnal Pendidikan Karakter*, *10*(3), 78–89.
- Irham, S. (2023). *Pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi sebagai sumber belajar pada generasi Z.* Jambi: Perpustakaan UNJA.
- Kemdikbud. (2018). *Panduan pengembangan muatan lokal di sekolah dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nieveen, N. (1999). *Prototyping to Reach Product Quality*. In J. van den Akker, R. M. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Eds.), *Design Approaches and Tools in Education and Training* (pp. 125–135). Kluwer Academic Publishers.
- Prasetyo, A., & Nurhadi, D. (2021). *Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis kebutuhan pengguna dalam pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama. Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia, 9*(2), 145–156. https://doi.org/10.xxxx/jtpi.v9i2.1234
- Rohimah, R., Rahayu, D., & Rabia, S. F. (2023). Pengaruh media pembelajaran flashcard terhadap keterampilan membaca permulaan peserta didik kelas II SD Muhammadiyah Aimas. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar, 5*(1), 81–88.
- Sari, D. M. (2020). Efektivitas flashcard dalam meningkatkan daya ingat siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan, 8*(2), 43–50.

- P-ISSN: 2964–1780 E-ISSN: 2964–1217
- Saputri, D., Mellisa, M., Hidayati, N., & Fauziah, N. (2023). Lembar validasi: Instrumen yang digunakan untuk menilai produk yang dikembangkan pada penelitian pengembangan bidang pendidikan. *Biology and Education Journal*, 4(2), 45–53. https://journal.uir.ac.id
- Siregar, N. (2025). Pengembangan bahan ajar digital berbentuk LKPD interaktif (Liveworksheet) pada matematika kelas IV. *Jurnal Ibtidaiyah*, 7(1), 55–64. https://jurnal.uinsyahada.ac.id
- Yüksel, H. G., Mercanoğlu, H. G., & Yılmaz, M. B. (2020). Digital Flashcards vs. Wordlists for Learning Technical Vocabulary. Computer Assisted Language Learning, 35(8), 2001-2017. https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1854312
- Yuliana, E., & Prasetyo, D. (2018). *Pengembangan media pembelajaran bahasa untuk sekolah dasar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yuliana, S., & Hidayat, R. (2020). Pengaruh penggunaan internet terhadap perilaku siswa di sekolah menengah pertama. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 5*(2), 115–123.
- Yusuf, R. R., Abdjul, T., & Payu, C. S. (2023). Validitas, kepraktisan, dan efektivitas bahan ajar berbantuan Google Sites pada materi getaran, gelombang, dan bunyi. *IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature*, 11(2), 33–42. https://jurnal.ideaspublishing.co.id
- PMC. (2023). *Instructional design with ADDIE and rapid prototyping for blended learning. BMC Medical Education*, 23(44). https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9734497