

Pengembangan E-Modul Berbasis *Flipbook Maker* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Tema 6 Subtema 1 di SDN 104231 Batang Kuis

Elysa Bella Sitopu¹, Lidia Simanihuruk²

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Medan

Alamat : Jl. Wiliam Iskandar Pasar V Medan Estate Kab. Deli Serdang

Korespondasi Penulis : bellasitopu3@gmail.com

Abstract. *This research aims to determine the validity of e-modules based on flipbook maker on the theme 6 subtheme 1 in SDN 104231 Trunk Quiz, and, to find out the effectiveness of e-modules based on flipbook maker on theme 6 subtheme 1 in SDN 104231 Trunk Quiz, to know the practicality of e-modules based on flipbook maker on the theme 6 subtheme 1 in SDN 104231 Trunk Quiz. This research uses a type of research and development with the ADDIE model which includes analysis, design, development, implementation, and evaluation. The population of this study were all students of class IV SDN 104231 Trunk quiz. The subject of this study is IV-B class of 30 students, the object of this research is the development of e-module flipbook maker teaching materials on the theme of 6 subthemes 1 learning 1. The results of this study showed an increase in the learning outcomes of students with the theme 6 subtheme 1 in SDN 104231 Trunk Quiz.*

Keywords : Research and development, Flipbook Maker, Learning Outcomes.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas *e-modul* berbasis *flipbook maker* pada tema 6 subtema 1 di SDN 104231 Batang Kuis, untuk mengetahui efektifitas *e-modul* berbasis *flipbook maker* pada tema 6 subtema 1 di SDN 104231 Batang Kuis, untuk mengetahui praktikalitas *e-modul* berbasis *flipbook maker* pada tema 6 subtema 1 di SDN 104231 Batang Kuis. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *research and development* dengan model ADDIE yang meliputi *analysis, desain, development, implementation, and evaluation*. Populasi penelitian ini semua peserta didik kelas IV SDN 104231 Batang kuis. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV-B yang berjumlah 30 siswa, objek penelitian ini adalah pengembangan bahan ajar *e-modul flipbook maker* pada tema 6 subtema 1 pembelajaran 1. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan pada hasil belajar siswa tema 6 subtema 1 di SDN 104231 Batang Kuis.

Kata Kunci : *Research and development, Flipbook Maker, Hasil belajar.*

LATAR BELAKANG

Kemajuan suatu bangsa tidak terlepas dari adanya pendidikan, karena pendidikan adalah aspek terpenting dalam perencanaan dan pembangunan suatu negara. Melalui pendidikan manusia dapat menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat dan kebudayaan sehingga meningkatnya sumber daya manusia (SDM) yang merupakan unsur penting dalam pembangunan suatu bangsa.

Dalam proses pembelajaran, membutuhkan saran dan prasarana yang memadai dalam membantu kegiatan pembelajaran siswa. Hal tersebut menuntut guru untuk berpikir kreatif dalam pembelajaran agar terciptanya pembelajaran yang menyenangkan bahan ajar merupakan

salah satu komponen yang dibutuhkan untuk terlaksannya proses pembelajaran. Pendidik harus mengupayakan mencari bahan ajar atau media yang dapat membantu kreatifitas pendidik dalam mengajar, yaitu menggunakan *e-modul*. Sesuai Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih untuk membuat proses pembelajaran yang menyenangkan dan menarik tidaklah sulit. Menciptakan proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan yaitu dapat memanfaatkan ilmu teknologi, seperti yang dijadikan sebagai bahan ajar untuk menunjang proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 29 September 2022 dikelas IV-A ditemukan bahwa proses pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 dan poses pembelajaran hanya menggunakan berupa buku cetak dari pemerintah dan lembar kerja siswa. Kemudian proses pembelajaran belum pernah menggunakan bahan ajar berbasis teknologi. Padahal penggunaan *e-modul* dapat memfasilitasi siswa dalam belajar secara mandiri. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hariani, dkk (2020) bahwa bahan ajar *e-modul* dilengkapi petunjuk untuk belajar mandiri dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa karena siswa belajar sesuai kemampuannya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 29 November 2022 dengan kepala sekolah yang bernama ibu Ramlah, S.Pd. di SD Negeri 104231 Batang Kuis, diketahui bahwa proses pembelajaran sudah menggunakan bahan ajar, baik berupa buku cetak dari pemerintah, dan lembar kerja siswa. Namun bahan ajar yang digunakan belum memanfaatkan teknologi yang ada saat ini, seperti *e-modul* berbasis aplikasi *flipbook maker*. Padahal penggunaan modul elektronik sangat membantu guru dalam proses pembelajaran. Sebagaimana dikatakan oleh Wulansari, dkk (2018, h. 2), *e-modul* merupakan bahan ajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari materi pelajaran secara mandiri yang dalam penggunaannya menggunakan media elektronik. Karena modul elektronik dapat membantu siswa untuk belajar secara mandiri didalam kelas, sehingga guru dalam pembelajaran hanya sebagai fasilitator.

KAJIAN TEORITIS

Bahan ajar merupakan bagian penting dalam pelaksanaan pendidikan disekolah. Melalui bahan ajar guru akan lebih mudah dalam mengajar dan peserta didik akan lebih terbantu dan mudah dalam belajar. Berikut beberapa pengertian mengenai bahan ajar. Menurut Mailani (2020, h. 206), bahan ajar merupakan bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Rozi, dkk (2019, h. 202), bahan ajar merupakan hal yang sangat penting untuk dikembangkan sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Bahan ajar pada dasarnya memiliki beberapa peran baik bagi dosen, mahasiswa, dan pada kegiatan pembelajaran. Secara garis besar dapat disimpulkan definisi bahan ajar yaitu seperangkat materi baik tertulis maupun tidak tertulis yang disusun secara sistematis dengan menampilkan sosok utuh kompetensi yang akan dikuasai peserta didik untuk membantu guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Menurut Wena (2016, h. 229), modul fiartikan sebagai unit pembelajaran berbentuk cetakan yang ditinjau dari wujud fisik berupa bahan pembelajaran cetak, fungsinya sebagai media belajar mandiri, dan isinya berupa satu unit materi pembelajaran, sedangkan Houston & Howson (dalam Wena 2016, h. 229), mengemukakan modul pembelajaran meliputi seperangkat tujuan pembelajaran.

Menurut Prasetya, dkk (2017, h. 97) menyatakan bahwa media elektronik yang dapat diakses oleh siswa mempunyai manfaat dan karakteristik yang berbeda-beda. Jika ditinjau dari manfaatnya media elektronik sendiri dapat menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, intraktif, dapat dilakukan kapan dan dimana saja serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Salsabila terkait dengan media elektronik, menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa modul elektronik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan presentase rata-rata 89%. Selain itu, modul elektronik mempunyai karakteristik berupa ukkuran file yang relatif kecil sehingga dapat disimpan dalam *flashdisk* mudah untuk dibawa, bisa digunakan secara *offline*, dapat dipelajari kapan dan dimana saja asalkan ada komputer/laptop. Kemudian ada *link* yang membantu untuk menelusuri materi secara linier maupun non linier sehingga mengarahkan siswa menuju informasi tertentu. Di dalam modul elektronik juga dilengkapi animasi dan simulasi praktikum serta siswa dapat mengetahui ketuntasan belajar melalui evaluasi mandiri yang interaktif. Karakteristik modul elektroniik seperti di atas perlu dimiliki oleh siswa, karena modul elektronik berpotensi meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain untuk meningkatkan motivasi belajar siswa modul elektronik juga sangat mudah dibawa, modul elektronik hanya disimpan di PC atau laptop dan tidak memerlukan biaya yang sangat mahal.

Pemahaman terhadap media e-modul memerlukan pemahaman awal defenisi dari dua hal yaitu tentang media dan *e-modul*. *Association of Education and Communication Technology* (AECT) memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi. pada defenisi ahli yang berbeda pula mendefenisikan media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat

merangsang siswa untuk belajar. Briggs mengatakan bahwa media adalah alat untuk memberikan rangsangan bagi siswa supaya proses belajar terjadi, hal ini dikembangkan oleh Gegne.

Berdasarkan pemaparan mengenai pengertian modul dan modul elektronik, tidak terlihat adanya perbedaan prinsip pengembangan antara modul konvensional (cetak) dengan modul elektronik, perbedaan terlihat pada format penyajian secara fisik. Pada umumnya modul elektronik mengadaptasi komponen-komponen yang terdapat pada modul cetak.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). *Research and development* dengan model ADDIE yang meliputi analysis, design, development, implementation, and evaluation. Penelitian Pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan peneliti yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut agar dapat berfungsi dimasyarakat luas, maka diperlukan peneltiann untuk menguji keefektifan produk tersebut. penelitian dan pengembangan yang menghasilkan produk tertentu untuk bidang administrasi, pendidikan dan sosial lainnya masih rendah. Padahal banyak produk tertentu dalam bidang pedidikan dan sosial yang perlu dihasilkan melalui *Research and Development*.

Pengembangan produk yang dilaksanakan pada penelitian ini menggunakan model ADDIE yang meliputi lima tahapan yaitu *analysis, design, development, implementation, and evaluation* yang dijabarkan sebagai berikut: (1) analysis, (2) design (perencanaan), (3) development (pengembangan), (4) implementation (penerapan), dan (5) evaluasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian pengembangan *e-modul* ini menggunakan tiga jenis yaitu angket/lembar validitas dan tes hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Coba Instrument Penelitian

Penelitian Pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan peneliti yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut agar dapat berfungsi dimasyarakat luas, maka diperlukan

penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. penelitian dan pengembangan yang menghasilkan produk tertentu untuk bidang administrasi, pendidikan dan sosial lainnya masih rendah. Padahal banyak produk tertentu dalam bidang pendidikan dan sosial yang perlu dihasilkan melalui *Research and Development*.

Validitas Tes

Validitas berasal dari kata *Validity*, yang artinya suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Uji validitas dilakukan oleh dosen ahli tes dan dilakukan di kelas IV-A SD Negeri 104231 Batang Kuis dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa, sementara soal yang divalidkan sebanyak 30 butir soal dalam bentuk pilihan berganda. Setelah siswa kelas IV-A SD Negeri 104231 Batang Kuis menjawab soal, peneliti melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus *Product Momentum Person*. Berdasarkan hasil validasi tes dilakukan perhitungan data diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka diketahui bahwa 18 soal dari 30 soal dinyatakan valid dan 12 soal tidak valid, dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

No.	Kategori Validitas Tes	Nomor Soal	Jumlah
1.	Valid	2, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 23, 24, 28, 29, 30	18
2.	Tidak Valid	1, 3, 4, 5, 11, 12, 17, 19, 22, 25, 26, 27,	12

Reabilitas Tes

Uji reliabilitas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur konsistensi kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Uji reliabilitas tes dalam penelitian ini dilakukan untuk menentukan tingkat kepercayaan, kestabilan atau konsistensi tes sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian.

Deskripsi Data Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis informasi dan data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian membutuhkan inovasi pembelajaran dengan mengembangkan bahan ajar yang menarik seperti *e-modul*. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Koderi (2017), modul elektronik dikembangkan untuk memungkinkan peserta didik melakukan dan meningkatkan hasil belajar secara mandiri.

Pada tahap ini peneliti menyusun *flowchart* bahan ajar *e-modul* berbasis *Flipbook maker* dengan tujuan untuk menjelaskan alur bahan ajar yang disusun dalam format Ms dan mengumpulkan gambar yang akan diintergrasikan ke dalam *e-modul* berbasis *Flipbook maker* dalam satu file di PC.

Peneliti menggunakan berbagai aplikasi dan perangkat lunak seperti *software flipbook maker* untuk menyusun bahan ajar, dan *pixellab* untuk mengedit gambar/foto agar hilang latar belakangnya (format PNG), dan *canva*. Setelah *e-modul* berbasis *Flipbook maker* selesai dibuat, peneliti mempublish produk bahan ajar tersebut ke dalam bentuk HTML.

Pada tahap pengembangan ini bahan ajar akan divalidasi baik dari aspek kelayakan kegrafikan dan aspek kelayakan bahasa. Hal ini dilakukan untuk menguji kelayakan *e-modul* berbasis *flipbook maker* yang telah dibuat. Uji kelayakan dilakukan oleh dosen ahli materi dan ahli media. Validasi ahli materi dilakukan 2 tahap dikarenakan terdapat komentar dan saran perbaikan yang bertujuan untuk menghasilkan produk materi bahan ajar yang layak digunakan dalam proses pembelajaran di kelas IV A SD Negeri 104231 Batang Kuis.

Pada tahap ini, *e-modul* berbasis *flipbook maker* yang telah dinyatakan layak oleh validator, diuji coba kepada siswa kelas IV A SD Negeri 104231 Batang Kuis pada tema 6 subtema 1 pembelajaran 1. Peneliti melaksanakan proses pembelajaran di kelas sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat sebelumnya baik dari kegiatan pembuka, kegiatan inti, kegiatan penutup. Pada tahap implementasi dapat terlihat praktikalitas dan efektivitas penggunaan bahan ajar yang dikembangkan dalam kegiatan belajar mengajar.

Pada tahap ini peneliti telah mengembangkan dan menghasilkan produk berupa *e-modul* berbasis *flipbook maker* yang telah uji kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan produk. Hasil kelayakan produk berbeda-beda setiap tahapan. Validasi ahli materi dilakukan 2 tahap, di mana tahap I memperoleh nilai 67% dan termasuk dalam kategori “layak digunakan dan perlu revisi”, sedangkan tahap II memperoleh nilai 80% dan termasuk dalam kategori “layak digunakan tanpa revisi”. Validasi ahli media dilakukan I tahap, di mana memperoleh nilai 81% dan termasuk dalam kategori “layak digunakan tanpa revisi”. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pada setiap tahapan setelah dilakukan revisi sehingga menghasilkan produk yang berkualitas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dikemukakan kesimpulan sebagai berikut: (1) *E-modul* berbasis *flipbook maker* pada tema 6 subtema pembelajaran 1 ini layak digunakan, di mana 67% validasi oleh ahli materi dan 81% validasi

oleh ahli media dengan kategori sangat layak. (2) *E-modul* berbasis *flipbook maker* pada tema 6 subtema pembelajaran 1 ini praktis digunakan dalam pembelajaran, di mana pada uji praktikalitas dari respon siswa memperoleh persentase kelayakan 94% dengan katagori sangat praktis. (3) *E-modul* berbasis *flipbook maker* pada tema 6 subtema pembelajaran 1 ini efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari analisis hasil belajar siswa dengan menggunakan *E-modul* berbasis *flipbook maker* diketahui memiliki persentase keefektifan sebesar 73%.

DAFTAR REFERENSI

Andini, D. M., & Supardi, E. (2018). Kompetensi pedagogik guru terhadap efektivitas pembelajaran dengan variabel kontrol latar belakang pendidikan guru. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(2), 1–7.

BNSP. (2006). Kurikulum tingkat satuan pendidikan: Kerangka dasar. Pusat Kurikulum.

Fathurrahman, A., Sumardi, Yusuf, A. E., & Harijanto, S. (2019). Peningkatan efektivitas pembelajaran melalui peningkatan kompetensi pedagogik dan teamwork. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(2), 843–850.

Hariani, P. P., Wastuti, Y., & Ngayomi, S. (2020). Pemanfaatan e-learning pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Konseling dan Pendidikan*, 3(2), 41.

Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (2017). Pengaruh penggunaan e-modul interaktif terhadap hasil belajar mahasiswa pada materi kesehatan dan keselamatan kerja. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 11–16. Retrieved from jurnal.untirta.ac.id/index.php/VOLT

Koderi. (2017). Pengembangan modul elektronik berbasis SAVI untuk pembelajaran bahasa Arab. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 19(3), 206–223. <https://doi.org/10.21009/jtp.v19i3.6709>

Mailani, E. (2020). Pengembangan bahan ajar pendidikan matematika kelas rendah menggunakan pendekatan matematika realistik. *ESJ (Elementary School Journal)*, 10(4), 204–2015.

Majid, A. (2013). *Perencanaan pembelajaran*. PT. Remaja Rosdakarya.

Nana, S. (2016). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya.

Oktaviara, R. A., & Pahlevi, T. (2019). Pengembangan e-modul berbantuan Kvisoft Flipbook Maker berbasis pendekatan saintifik pada materi menerapkan pengoperasian aplikasi pengolah kata kelas X OTKP 3 SMKN 2 Blitar. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 7(2).

Prasetya, I. G. A. S., Wirawan, I. M. A., & Sindu, I. G. P. (2017). Pengembangan e-modul pada mata pelajaran pemodelan perangkat lunak kelas XI dengan model problem based

learning di SMK Negeri 2 Tabanan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 14(1), 96–105. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v14i1.9885>

Rozi, F., Nurhairani, & Prawijaya, S. (2019). Pengembangan bahan ajar e-learning berbasis Edmodo pada mata kuliah pendidikan IPA SD kelas tinggi mahasiswa Prodi PGSD FIP UNIMED. *ESJ (Elementary School Journal)*, 9(3), 200–209.

Sandri, E., & Mailani, E. (2021). Pengembangan e-modul bercirikan etnomatematika suku Simalungun berbasis HOTS pada materi bangun datar kelas IV SDN 098167. *Jurnal Sekolah PGSD Unimed*, 5(4), 78–86.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Supriyono, W., & Abu Ahmadi, H. (2014). *Psikologi belajar*. PT. Rineka Cipta.

Wena, M. (2016). *Strategi pembelajaran inovatif kontemporer*. PT. Bumi Aksara.