

PENGEMBANGAN E-MODUL MENGGUNAKAN *FLIPBUILDER* PADA MATERI TUMBUHAN, SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI

Tegar Tri Nugraha¹, Yuli Mulyawati², Rukmini Handayani³

¹PGSD FKIP Universitas Pakuan

²PGSD FKIP Universitas Pakuan

³PGSD FKIP Universitas Pakuan

Alamat e-mail : 1tegartrinugraha12@gmail.com

ABSTRACT

Development of E-Modules Using FlipBuilder on Plant Material, Source of Life on Earth for Grade IV Students. This study uses the Research and Development (RnD) approach. The subjects of the study were grade IV students of Ciomas 1 Elementary School, Bogor Regency, consisting of 28 students, the study was conducted in the odd semester of the 2024/2025 school year. This development research uses the ADDIE method which consists of five stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. Information collection was carried out by observation, interviews and questionnaire assessments from media experts, language experts, material experts by lecturers, material experts by teachers. The results of the study showed that the e-module using flipbuilder in plant material, the source of life on earth is feasible to use. This can be seen from the results of the validation study of media experts 91%, language experts 84%, material experts by lecturers 100% and material experts by teachers 94% included in the "feasible" category with an average percentage of 90%. In the limited test phase, 28 students received a very good response with a percentage of 91% with the category "worthy". Based on the results of the study, it can be concluded that the e-module using flipbuilder in plant materials, the source of life on earth in this study is proven to be valid, interesting, easy to use and very worthy to be applied as a learning tool.

Keywords: Teaching Modules, E-Modules, FlipBuilder, Plants as the Source of Life on Earth

ABSTRAK

Pengembangan E-Modul Menggunakan FlipBuilder Pada Materi Tumbuhan, Sumber Kehidupan DiBumi Pada Peserta Didik Kelas IV. Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (RnD). Subyek penelitian peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri Ciomas 1 Kabupaten Bogor yang terdiri dari 28 peserta didik, penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025. Penelitian pengembangan ini menggunakan metode ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu analysis, design, development, implementation, and evaluation. Pengumpulan informasi dilakukan dengan observasi, wawancara dan penilaian angket dari ahli media, ahli bahasa, ahli materi oleh dosen, ahli materi

oleh guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul menggunakan flipbuilder dalam materi tumbuhan, sumber kehidupan di bumi layak digunakan. Hal ini terlihat dari hasil riset validasi ahli media 91%, ahli bahasa 84%, ahli materi oleh dosen 100% dan ahli materi oleh guru 94% termasuk dalam kategori “layak” dengan persentase rata-rata 90%. Pada tahap uji terbatas sebanyak 28 peserta didik memperoleh respon yang sangat baik dengan persentase 91% dengan kategori “layak”. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa e-modul menggunakan flipbuilder dalam materi tumbuhan, sumber kehidupan di bumi dalam penelitian ini terbukti valid, menarik, mudah digunakan dan sangat layak untuk diaplikasikan sebagai sarana pembelajaran.

Kata Kunci: Modul Ajar, E-Modul, FlipBuilder, Tumbuhan Sumber Kehidupan di bumi

A. Pendahuluan

Masa sekarang kita sebagai pendidik diperlukan untuk mampu membuat sebuah e-modul untuk media pembelajaran di kelas agar menarik dan menyenangkan untuk peserta didik. Pendidik untuk masa sekarang harus bisa memanfaatkan Teknologi dan Informasi dalam proses pembelajaran di sekolah agar guru bisa lebih kreatif dan inovatif di dalamnya melakukan proses pembelajarannya. Terutama dalam pendidikan sekolah dasar yang dimana peserta didiknya harus diberikan pembelajaran yang menarik perhatian dan menyenangkan untuk memberikan suatu pemikiran kritis yang muncul dari peserta didiknya. Dan juga untuk menghilangkan rasa bosan terhadap peserta didik yang proses pembelajarannya hanya dengan mendengarkan gurunya bercerita di depan kelas.

Adanya teknologi di masa

sekarang diharapkan pendidik bisa membuat e-modul secara interaktif agar peserta didik di kelas bisa bersemangat dalam proses pembelajarannya dan merasa tidak bosan. Karena selama ini pendidik hanya melakukan proses pembelajaran secara konvensional. Namun masih terdapat guru atau sekolah yang tidak menggunakan media pembelajaran berupa e-modul. Selama proses pembelajaran di kelas, yang membuat siswa menjadi bosan. Hal tersebut terjadi karena masih banyak guru yang belum bisa optimal dalam pengembangan teknologi sekarang. Jadi dengan dibuatkannya pengembangan e-modul yang menampilkan teks, gambar, audio dalam tampilan pembelajarannya. Format eBook dapat digunakan dengan hard drive, CD atau flash drive. Bisa membuat suasana proses

pembelajaran dikelas terasa berbeda atau menjadikan suasana kelas menjadi baru dan lebih fresh.

Pengembangan e-modul bisa menjadi salah satu solusi dalam permasalahan tersebut yang dimana dalam pengembangan e-modul berbasis canva ini didalamnya terdapat. dalam bentuk teks, gambar, grafik, musik, animasi, video dan interaksi dalam file digital Dan bisa diakses secara online ataupun offline lalu bisa juga diakses kapan saja.

Pembelajaran untuk disekolah dasar sangat perlu menggunakan media pembelajaran berupa e-modul yang kreatif dan menarik untuk peserta didiknya. Terutama dalam proses pembelajaran Tematik disekolah dasar. E-modul menggunakan FlipBuilder ini merupakan aplikasi yang harusnya bisa dikembangkan oleh guru untuk menunjang proses pembelajaran disekolah ataupun terutama dalam kelas.

FlipBuilder merupakan software yang digunakan untuk membuat tampilan bahan ajar, modul, brosur atau majalah menjadi sebuah buku digital yang berbentuk flipbook. FlipBuilder dapat membuat beberapa kertas menjadi buku digital secara

praktis dan bisa menginput video di dalam PDF sehingga tidak harus membuka di tempat lain.

FlipBuilder fokus pada kesederhanaan dalam penggunaan dan kekuatan untuk membuat tampilan menjadi lebih menarik dan interaktif. Rangkaian aplikasi FlipBuilder ini mencakup alat untuk mengubah hampir semua jenis dokumen menjadi buku lipat atau buku digital yang elegan. FlipBuilder berdedikasi untuk membuat produk yang terbaik dari segi desain, FlipBuilder fokus pada kesederhanaan dalam penggunaandan kekuatan untuk membuat tampilan menjadi lebih menarik dan interaktif.

Berdasarkan hasil data wawancara di kelas IV A pada tanggal 13 Maret 2024 di Sekolah Dasar Negeri Ciomas 1 Kabupaten Bogor bahwa ketersediaan media pembelajaran masih kurang, dan bahwa guru kelas IV A belum menggunakan e-modul dalam proses pembelajaran dan masih hanya menggunakan buku siswa, terkadang menggunakan media pembelajaran yang ada di sekitar lingkungan sekolah.

Terdapat guru belum paham bagaimana cara membuat e-modul menggunakan FlipBuilder. Peserta didik juga belum sepenuhnya memahami bagaimana proses pembelajaran menggunakan FlipBuilder. Peneliti membuat e-modul menggunakan FlipBuilder digital yang menarik dan memotivasi peserta didik. Kelebihan dari media pembelajaran FlipBuilder digital ini mampu membuat pembelajaran terkesan lebih menyenangkan sehingga efektif untuk digunakan.

Kenyataan dalam penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sabita, (2021) yang berjudul “Pengembangan E-Modul Dengan Flip Builder Berbasis Keterampilan Proses Sains (KPS) Pada Materi Cahaya Pembelajaran Ipa Di Kelas V Mi/Sd” dengan hasil penelitian bahwa media tersebut layak diaplikasikan untuk dijadikan sarana pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (RND). Menurut Sugiyono dalam Aeniet al. (2017:86) penelitian dan pengembangan atau

Research and Development yaitu cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Selain itu adapun Menurut Sumadinata dalam Apriliani (2020:998) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan atau Research and Development (RND) merupakan langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk yang ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk

tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (Hardware), seperti buku, modul, LKS, alat bantu pembelajaran dikelas, tetapi bisa juga perangkat lunak (Software), seperti program komputer untuk pengolahan data pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi dan manajemen. Selain itu Menurut Sugiyono dalam Fitriyani (2019:104) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Selain itu Menurut Saputra et al.(2022:412)

menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) merupakan metode penelitian secara sengaja, sistematis, untuk menemukan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, maupun menguji keefektifan produk, model, maupun metode yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1 Hasil Rekapitulasi Validasi Para Ahli

Validator	Total Validitas
Ahli Media	91%
Ahli Bahasa	84%
Ahli Materi 1	100%
Ahli Materi 2	94%
Rata-rata total	90%

Validasi produk Pengembangan E-Modul menggunakan FlipBuidler Mata Pelajaran IPAS Materi Tumbuhan, Sumber kehidupan di Bumi Untuk Siswa Kelas IV SDN Ciomas 1. Validasi dilakukan sebanyak dua kali sampai hasil pengembangan media dinyatakan valid dan layak untuk digunakan pada pembelajaran. kesimpulan dari tabel diatas mengenai hasil validasi kedua oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi didapatkan rata-rata total sebesar 90% terhadap e-modul menggunakan

FlipBuilder pada materi tumbuhan dan sumber kehidupan di bumi di kelas IV SD

E. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba e-modul menggunakan FlipBuilder pada materi Tumbuhan dan Sumber Kehidupan di Bumi di kelas IV SDN Ciomas 1 Kabupaten Bogor dapat dikatakan mampu memunculkan motivasi belajar mandiri pada peserta didik dan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif serta lebih bervariasi. Hal tersebut didukung dengan kelayakan e-modul menggunakan FlipBuilder dari validasi para ahli dan dari respon peserta didik. hasil persentase dari ahli media didapatkan persentase sebesar 91%, artinya produk yang dikembangkan sangat layak digunakan. Sedangkan hasil validasi dari ahli bahasa memperoleh persentase sebesar 84%, yang berarti produk sangat layak digunakan. Dan hasil validasi dari ahli materi pertama didapatkan persentase sebesar 100%, dan hasil validasi dari ahli materi kedua didapatkan presentase 94% yang artinya produk layak digunakan. Dilakukan juga uji coba terbatas

terbatas terhadap 28 siswa kelas IV SD, dan diperoleh respon dari peserta didik dengan persentase sebesar 91%, yang berarti produk ini layak digunakan. Dan pengaruh pemahaman peserta didik setelah menggunakan e-modul menggunakan FlipBuilder diperoleh persentase dengan nilai rata-rata sebesar 90%.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, C., Miranti, M. G., Sutiadiningsih, A., Bahar, A., Boga, P. T., & Surabaya, U. N. (2023). Pengembangan E-Modul Makanan Asia Timur Berbasis Flip Builder Untuk Siswa Program Keahlian Kuliner SMKN 1 Cerme Gresik. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(4), 57–76.
- Atika, A. (2024). Pengembangan Media E-Komik Ipa Berbantuan Aplikasi Flip Builder Pada Materi Sumber Energi Kelas Iv Sd / Mi Intan Lampung 1445 H / 2024 M Pengembangan Media E-Komik Ipa Berbantuan Aplikasi Flip Builder Pada Materi Sumber Energi Kelas Iv Sd / Mi. *Biologi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan*, P. (2022). Pengembangan Modul Interaktif Flipbuilder Berbasis Model Discovery Learning Untuk Memberdayakan Literasi Sains Peserta Didik Skripsi Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana S1.
- Cahyani Agustin, E., Dwi Kusumajanto, D., Dian Wahyudi, H., & Hidayat, R. (2021). Pengembangan E-modul berbantuan aplikasi Flip Builder pada mata pelajaran marketing (Studi pada kelas x bisnis daring dan pemasaran SMKN 1 Turen). *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Pendidikan*, 1(5), 470–478.
<https://doi.org/10.17977/um066v1i52021p470-478>
- Chairunisa, E. D., & Zamhari, A. (2022). Development E-modul of History Learning Strategy to Improve Student Digital Literacy. *Jurnal Pendidikan Sejarah Criksetra*, 11(1), 84–96.
- Cheva, V. K., & Zainul, R. (2019). Pengembangan E-Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur Untuk Sma/Ma Kelas X. *EduKimia*, 1(1), 28–36.
<https://doi.org/10.24036/ekj.v1i1.104077>
- Dismarianti, I., Anggun, D. P., Riswanda, J., Maretha, D. E., & Ulfa, K. (2020). Pengembangan media pembelajaran biologi Berbasis modul elektronik (E- Modul) pada materi struktur dan fungsi tumbuhan kelas VIII SMP/MTS. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2020*, 110–119.
- Erawati, N. K., Purwati, N. K. R., & Saraswati, I. D. A. P. D. (2022). Pengembangan E-Modul Logika Matematika Dengan Heyzine untuk Menunjang Pembelajaran di SMK. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 8(2), 71–80.

<https://doi.org/10.33474/jpm.v8i2.16245>

Fauzi, A., Winata, W., & Ansharullah, A. (2020). Pengembangan Karakter Kepedulian Melalui Kurikulum “Sentra” Dengan Menggunakan Model Addie. *Instruksional*, 2(1), 64–69.

Feriyanti, N., Hidayat, S., & Asmawati, L. (2019). Pengembangan E-modul Matematika untuk Siswa SD (The Development of E-Modul Mathematics For Primary Students). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 1–12.

Fitri, R. N. A., & Satrio, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flip Builder Untuk Meningkatkan Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Asal Usul Kelas Iv Di Sdn Sungai Miai 11. 5(2), 31–43.

Ghalib, L. Z., & Mukhaiyar, R. (2023). Peningkatan Pembelajaran Instalasi Motor Listrik : Pemanfaatan E-Modul dengan FlipBuilder. 04(02), 386–394.

Gufran, G., & Mataya, I. (2020). Pemanfaatan E-Modul Berbasis Smartphone Sebagai Media Literasi Masyarakat. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(2). <https://doi.org/10.58258/jisip.v4i2.1060>

Hidayati Azkiya, M. Tamrin, Arlina Yuza, & Ade Sri Madona. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Nilai-Nilai Pendidikan Multikultural di Sekolah Dasar Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(2), 409–427.

[https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(2\).10851](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(2).10851)

Ismiarti, D. R., & Nikmah, C. (2020). Pengembangan E-Modul Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Berbasis Android Pada Materi Semester Gasal Kelas XI OTKP 2 di SMK PGRI 2 Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 28–38. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p28-38>

Laili, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas pengembangan e-modul project based learning pada mata pelajaran instalasi motor listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 306–315.

Lastri, Y. (2023). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139–1146. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914>

Mhd. Alisadikin¹, Heri Sunandar², N. (2023). 3 1,2,3. Manajemen Resiko Bank Syari’Ah, 2(1), 189–192.

Na, D. E. C., & Hipertensiva, C. (n.d.). No Analisis struktur ko-sebaran indikator terkait kesehatan, pusat rasa sehat subjek, dan lansia yang tinggal di rumah. Title. 1–32.

Naili, A. (2022). Pengembangan E-Book Berbasis Flip Builder Dengan Pendekatan Guided Inquiry Pada Tema Alam Semesta Untuk Aud Usia 5-6 Tahun.

Nisa, A. H., Mujib, M., & Putra, R. W. Y. (2020). Efektivitas E-Modul dengan

Flip Pdf Professional Berbasis Gamifikasi Terhadap Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(02), 14–25.

Pengembangan, P., Flip, M., & Pada, B. (2022). Pengaruh Pengembangan Media Flip Builder Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam SMP Negeri 15 Bengkulu Tengah. 2, 153–160.

Puspitasari, A. D. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak dan Modul Elektronik Pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 17–25.

Puspitasari, R., Hamdani, D., & Risdianto, E. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Hots Berbantuan Flipbook Marker Sebagai Bahan Ajar Alternatif Siswa Sma. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(3), 247–254. <https://doi.org/10.33369/jkf.3.3.247-254>

Rahmadhani, S., & Efronia, Y. (2021). Penggunaan E-Modul Di Sekolah Menengah Kejuruan Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital. *JAVIT: Jurnal Vokasi Informatika*, 5–9. <https://doi.org/10.24036/javit.v1i1.16>

Ramadayanty, M., Sutarno, S., & Risdianto, E. (2021). Pengembangan E-Modul Fisika Berbasis Multiple Representation Untuk Melatihkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Kumparan Fisika*, 4(1), 17–24. <https://doi.org/10.33369/jkf.4.1.17-24>

Ramadhani, I., Perangin-angin, L. M., Rozi, F., & ... (2023). Pengembangan E-Module Berbasis Flip Builder Di

Kelas V Sdn 102117 Gunung Pamela. *Jurnal Pendidikan ...*, 7, 14794–14806.

Rosanaya, S. L., & Fitrayati, D. (2021). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa. 3(5), 2258–2267.

Sabita, Y. (2021). Pengembangan E-Modul Dengan Flip Builder Berbasis Keterampilan Proses Sains (Kps) Pada Materi Cahaya Pembelajaran Ipa Di Kelas V MI/SD. 1–103.

Saputra, A. dkk. (2023). Pengembangan Aplikasi E-Flip Builder Berdasarkan Pedagogic Knowledge (PK) Pada Materi SPLDV Kelas X SMA Negeri 1 Marau Pulau Borneo. *Journal of Creative Student Research (JCSR)* , Vol.1(1), 426–440.

Susanti, E. D., & Sholihah, U. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Corporate Pada Materi Luas Dan Volume Bola. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 37–46. <https://doi.org/10.32938/jpm.v3i1.1275>

Tsaniya Putra, G., & Khofya Haqiqi, A. (2022). Pengembangan E-Modul Berbantuan Flip Builder Berbasis Etnomatematika Budaya Islam Lokal Kudus Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 8(2), 1–21.

Wulandari, F., Yogica, R., & Darussyamsu, R. (2021). Analisis Manfaat Penggunaan E-Modul Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa

Pandemi Covid-19. Khazanah Pendidikan, 15(2), 139. <https://doi.org/10.30595/jkp.v15i2.10809>

Wulandari, S., Octaria, D., & Mulbasari, A. S. (2021). Pengembangan E-Modul Berbantuan Aplikasi Flip Pdf Builder Berbasis Contextual Teaching and Learning. JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika), 5(2), 389. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i2.4628>

Zulkhi, M. D., Rusyanti, & Astari, A. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Kearifan Lokal Balumbo Biduk Sarolangun Menggunakan Aplikasi 3D Pagelip Profesional Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dan Konseling, 4(3), 866–873.