

PENGEMBANGAN *E-BOOK* DENGAN APLIKASI *FLIPBOOK* BERBASIS *MOBILE LEARNING*

Dwi Dani Apriyani¹, Erlando Doni Sirait², Vickry Ramdhan³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong, Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur

[1dwidani12@gmail.com](mailto:dwidani12@gmail.com), [2erlandodoni19@gmail.com](mailto:erlandodoni19@gmail.com), [3vickry.ramdhan@gmail.com](mailto:vickry.ramdhan@gmail.com)

ABSTRAK

Pembelajaran jarak jauh mengharuskan para pendidik menyiapkan bahan ajar yang interaktif. Media belajar dapat membantu menghidupkan proses belajar mengajar secara daring. Salah satu media yang dapat digunakan ialah *e-book*. *E-book* menjadi wadah untuk materi yang akan disampaikan kepada peserta didik. *E-book* dapat disimpan pada laptop ataupun *smartphone* yang memudahkan para peserta didik dalam mengakses materi. *E-book* dapat diperindah tampilannya menggunakan aplikasi *flipbook*. Penggunaan aplikasi *flipbook* sangatlah mudah, hal tersebut dapat membantu bagi para pendidik untuk mendesain *ebook* yang telah dirancang. *E-book* bersifat fleksibel yang dapat dibuka dan dipahami dimana saja dan kapanpun. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media belajar *e-book* menggunakan *flipbook* berbasis *mobile learning*. Metode yang digunakan adalah R & D yakni penelitian yang menghasilkan produk *e-book* berbasis *mobile learning* serta menggunakan model ADDIE untuk melakukan pendekatan sistem. Pada penelitian ini *e-book* dapat digunakan dengan baik oleh peserta didik.

Kata Kunci: *e-book*, *flip book*, *mobile learning*

ABSTRACT

Distance learning requires educators to prepare interactive teaching materials. Learning media can help bring the online teaching and learning process to life. One of the media that can be used as an e-book. E-books are a place for material to be delivered to students. E-books can be stored on a laptop or smartphone which makes it easier for students to access the material. E-books can be beautified by using the flipbook application. Using the flipbook application is very easy, it can help educators to design ebooks that have been designed. E-books are flexible and can be opened and understood anywhere and anytime. The purpose of this research is to develop e-book learning media using flipbook based on mobile learning. The method used is R & D, namely research that produces e-book products based on mobile learning and uses the ADDIE model to take a systems approach. In this study, e-books can be used properly by students.

Key Word: *e-book*, *flip book*, *mobile learning*

PENDAHULUAN

Masa pandemik Covid-19 yang menyebabkan pembelajaran jarak jauh harus membiasakan peserta didik melek teknologi. Namun hal tersebut tidak menjadi kendala, karena perkembangan teknologi saat ini terus diikuti oleh semua kalangan terutama kalangan remaja. Penggunaan teknologi kini ikut serta dalam kemampuan belajar peserta didik (Supriadi et al., 2021). Berkembangnya teknologi memudahkan para peserta didik mengakses informasi secara cepat melalui perangkat digital atau *mobile phone* (Lestari et al., 2016).

Seiring perkembangan teknologi, bidang Pendidikan perlu adanya media interaktif yang mendukung keberhasilan proses belajar mengajar (Khikmawati et al., 2021). Penyampaian materi ajar yang banyak

dilakukan secara konvensional oleh guru ialah dengan penyampaian verbal yang tidak menarik perhatian peserta didik. Banyak peserta didik yang lebih tertarik menggunakan *smartphone* daripada belajar melalui buku pelajaran (Mu'minah & Gaffar, 2020).

Ketertarikan peserta didik dalam menggunakan *mobile phone* saat proses belajar dapat mendorong proses belajar sesuai dengan tujuan belajar (Samala et al., 2022). Kemajuan teknologi membawa dampak baik karena materi dapat dipelajari kembali diluar jam sekolah seperti pembelajaran jarak jauh (Novitasari, Duwi, Triani Ratnawuri, 2019). Penggunaan *mobile phone* yang sewajarnya akan membantu peserta didik belajar tanpa terbatas waktu dan kondisi.

Media belajar merupakan sarana berkomunikasi antara pendidik dengan

peserta didik untuk menyampaikan pesan atau informasi sehingga dapat diterima dengan baik oleh peserta didik. Media belajar dapat merangsang kemauan belajar peserta didik sehingga dapat mendorong proses belajar yang sesuai dengan tujuan (Ruddamayanti, 2019). Maka media belajar sangat memengaruhi efektifitas dari proses pembelajaran yang dilakukan.

Salah satu media belajar yang dapat digunakan ialah *electronic book* (Aprillianti & Wiratsiwi, 2021). *E-book* merupakan perangkat elektronik yang dikemas menyerupai buku yang dapat diisi dengan teks, gambar, suara, dan tautan (Mentari et al., 2018). Ebook dapat diakses dari laptop, *handphone* atau *ipad* yang dapat memudahkan peserta didik mengakses *e-book* (Prabowo, Aan, Heriyanto, S.Sos., 2013). *E-book* dapat membantu peserta didik untuk fleksibel dalam mengakses, mempelajari dan mengerjakan soal tugas (Sari et al., 2021). Dengan menggunakan *e-book* dapat menyalurkan informasi kepada peserta didik dan bersifat individual (Makdis, 2020).

Flipbook adalah aplikasi berbasis *computer* yang memfasilitasi pembuatan *e-book*. Dalam penerapannya dengan menggunakan *flip book* dapat menyisipkan file berupa gambar, teks, tautan, video ataupun file pdf (Amalia & Fajar, 2021). *Flip book* memiliki beberapa *template* yang langsung dapat digunakan, namun dapat juga dibuat sesuai dengan keinginan. Penggunaan flipbook sangat praktis untuk pemula dan bagi yang ingin mendesain ulang juga sangat terfasilitasi.

Kemudahan akan teknologi informasi diharapkan membawa dampak baik bagi kehidupan, terutama dalam bidang Pendidikan. Pemanfaatan media belajar dapat membantu para peserta didik dan pendidik atau guru untuk menyampaikan informasi secara utuh sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai. Kemudahan materi yang dapat disimpan dalam satu genggam *smartphone* diharapkan dapat meningkatkan keinginan peserta didik untuk mengulang dan memahami kembali materi yang sudah diajarkan (Su'uga et al., 2020). Materi yang dikemas dalam *e-book* sangat mudah untuk dibawa dan diakses dimanapun dan kapanpun berada. Tujuan penelitian ini adalah

menghasilkan *e-book* mata kuliah kalkulus dasar untuk memudahkan para peserta didik mengakses dan mempelajari kembali materi yang sudah diberikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan atau dapat disebut dengan *Research and Development* (R & D). Penelitian yang menghasilkan suatu produk atau produk sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Penelitian ini dilakukan uji materi dan uji media oleh dua ahli.

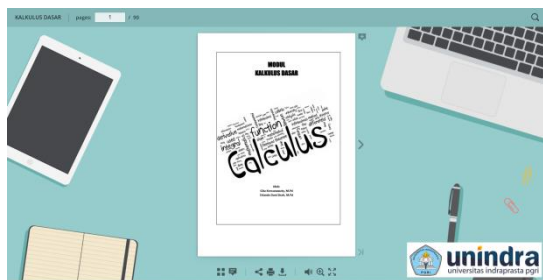
Metode yang digunakan adalah metode ADDIE. Dengan metode ADDIE dapat membuat suatu rancangan program pembelajaran. Pada langkah metode ADDIE diuraikan sebagai berikut:

- Analisis. Peneliti melakukan analisis tentang gaya belajar peserta didik dan menentukan strategi pembelajaran mata kuliah kalkulus dasar dengan mengkaji materi ajar.
- Desain. Peneliti menentukan tujuan pembelajaran dan mengolah materi sehingga dapat memodifikasi pembelajaran dan dapat dilakukannya penilaian belajar sesuai tujuan pembelajaran
- Pengembangan. Setelah dibuatnya materi ajar dan sedain pada tahap dua sudah tersusun dengan baik akan dilakukan uji coba.
- Implementasi. Produk yang sudah diuji ketepatannya akan digunakan oleh peserta didik.
- Evaluasi. Jika terdapat program yang tidak sesuai maka akan dilakukan desain ulang dan dilakukan terus-menerus sampai program dapat digunakan dengan baik.

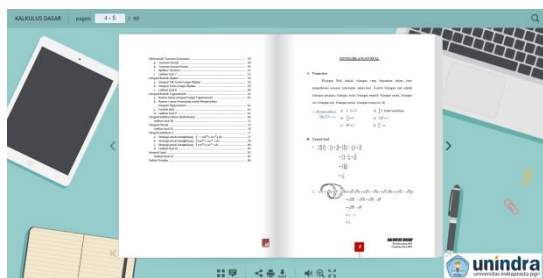
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kalkulus dasar merupakan matematika dengan konsep rinci seperti limit, differensial dan integral (Parma & Saparwadi, 2015). Berdasarkan penelitian Tatan Zaenal bahwa terdapat beberapa faktor yang dirasakan oleh mahasiswa dalam mengikuti kalkulus dasar, yaitu kesulitan dalam mengikuti proses belajar kalkulus dasar serta kemampuan rendah (Zenal Mutakin, 2013). Alat bantu media pembelajaran *E-book* dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik

dalam memahami materi mata kuliah kalkulus dasar (Aditia et al., 2017). Akses yang udah dilakukan dimana saja serta dapat menyelipkan video, animasi, suara dan file mendukung membuat peserta didik tertarik untuk memahami dan mempelajarinya (Wibowo & Purnamasari, 2019).



Gambar 1. Cover e-book Kalkulus Dasar



Gambar 2. Isi e-book Kalkulus Dasar

Untuk mendesain *e-book* dengan inovasi suara, gerak dan video menggunakan aplikasi *flipbook* (Arifitama, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Widyasari menyatakan bahwa media *flipbook* memiliki aspek format, aspek isi dan aspek bahasa yang dapat dijadikan media Pembelajaran (Widyasari et al., 2021).

Tabel 1. Hasil uji Ahli Media

| N | Aspek | Indikator | Nilai |
|----|----------|-----------------------|-------|
| 1. | Tampilan | Font | 82,5 |
| | | Warna | 83,7 |
| 2. | Bahasa | Bahasa mudah dipahami | 85,6 |
| | | Keterbacaan teks | 82,1 |
| | | Rata-rata | 83,47 |

Tabel 2. Hasil Uji Ahli Materi

| N | Aspek | Indikator | Nilai |
|----|-------|-------------------|-------|
| 1. | Isi | Kesesuaian materi | 81,5 |
| | | Penyajian materi | 80 |
| | | Penggunaan kata | 82,3 |

| | | | |
|----|--------|-----------------------------|---------------|
| 2. | Materi | Kesesuaian contoh Rata-rata | 81,7 81,37 |
|----|--------|-----------------------------|---------------|

Uji kelayakan yang dilakukan pada *e-book* kalkulus dasar memperlihatkan bahwa hasil uji berkategori baik. Dengan menggunakan *e-book* berbasis *mobile learning* mahasiswa dapat mengakses *e-book* dimana saja dan kapan saja. *E-book* yang bersifat fleksibel menjadikan kemudahan dalam mengakses *e-book* tersebut (Suprpto et al., 2019). Dengan menggunakan *e-book* para peserta didik dapat meningkatkan keinginan belajarnya dan mampu memaksimalkan waktu belajar, sehingga hasil belajar yang didapat akan meningkat. Hal tersebut juga akan memudahkan para pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan *e-book* menggunakan aplikasi *flipbook* berbasis *mobile learning* divalidasi oleh dua orang ahli. Penggunaan *flipbook* untuk mendesain *e-book* cukup mudah digunakan oleh orang awam sekalipun. Hasil penelitian Pengembangan *e-book* menggunakan aplikasi *flipbook* berbasis *mobile learning* menjadikan proses belajar lebih interaktif dan efektif serta dapat digunakan dengan baik oleh peserta didik.

Untuk meningkatkan mutu Pendidikan disarankan dapat menggunakan aplikasi *flipbook* secara lebih luas, sehingga dapat dimanfaatkan dan dikembangkan dengan lebih baik untuk menjadikan media belajar lebih interaktif. Sarana yang sudah ada seperti proyektor dan alat peraga dapat dikombinasikan dengan media belajar *e-book* sehingga pembelajaran lebih hidup dan mencapai tujuan pembelajaran semakin mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditia, R., Susilo, B., & Purwandari, E. P. (2017). Rancang Bangun Media Pembelajaran Kalkulus I Berbasis Web Pada Materi Operasi Fungsi Bilangan Bulat. *Jurnal Rekursif*, 5(3), 360–373.
- Amalia, A., & Fajar, D. M. (2021). Pengembangan E-book Interaktif Sebagai Sumber Belajar Mandiri Pada Materi Pemuaian Kelas VII

- SMP/MTs. *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 2(2), 88–95. <https://doi.org/10.35719/vektor.v2i2.46>
- Aprillianti, P., & Wiratsiwi, W. (2021). Pengembangan E-book Dengan Aplikasi Book Creator pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 80–88.
- Arifitama, B. (2018). Bahan Ajar Flipbook online mata kuliah PTI Online Flipbook Teaching Materials on PTI with Augmented Reality Approach. *Jurnal Teknodik*, 22(1), 1–10.
- Khikmawati, D. K., Alfian, R., Nugroho, A. A., Susilo, A., Rusnoto, & Cholifah, Nn. (2021). Pemanfaatan E-book untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kudus. *Buletin KKN Pendidikan*, 3(1), 74–82. <https://doi.org/10.23917/bkkndik.v3i1.14671>
- Lestari, R. T., Adi, E. P., & Soepriyanto, Y. (2016). Ebook Media Pembelajaran Interaktif. *E - ISSN: 2615-8787 E-BOOK*, 71–76. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jkt/article/view/3529/2184>
- Makdis, N. (2020). Penggunaan e-book pad era digital. *Al-Maktabah*, 19, 77–84. <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/al-maktabah/article/download/21058/8876>
- Mentari, D., Sumpono, S., & Ruyani, A. (2018). Pengembangan media pembelajaran e-book berdasarkan hasil riset elektroforesis 2-d untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. *PENDIPA Journal of Science Education*, 2(2), 131–134. <https://doi.org/10.33369/pendipa.2.2.131-134>
- Mu'minah, I. H., & Gaffar, A. A. (2020). Pemanfaatan e-learning berbasis google classroom sebagai media pembelajaran biologi. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA*, 800–816.
- Novitasari, Duwi, Triani Ratnawuri, M. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran E-book Berbasis Edmodo Kelas X SMK Kartikatama Metro. *Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Dan Tingkat Ekonomi Tentang Kejadian Stunting*, 7(2), 107–115.
- Parma, P., & Saparwadi, L. (2015). Pengembangan Model Pembelajaran Kalkulus Berbantuan Komputer melalui Program Maple di Program Studi Pendidikan Matematika. *Jurnal Elemen*, 1(1), 37. <https://doi.org/10.29408/jel.v1i1.80>
- Prabowo, Aan, Heriyanto, S.Sos., M. I. (2013). Analisis Pemanfaatan Buku Elektronik (E-Book) Oleh Pemustaka di Perpustakaan SMA Negeri 1 Semarang. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 2(2), 1–9. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jip%5CnANALISIS>
- Ruddamayanti. (2019). Pemanfaatan Buku Digital dalam Meningkatkan Minat Baca. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 2, 1193–1202. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2750/2550>
- Samala, A. D., Irfan, D., Simatupang, W., & Muskhir, M. (2022). Interactive Electronic Book (E-Book): Algoritma dan Pemrograman Dasar. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 8(1), 37–45.
- Sari, M., Murti, S. R., Habibi, M., Laswadi, L., & Rusliah, N. (2021). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Interaktif Berbantuan 3D Pageflip Profesional Pada Materi Aritmetika Sosial. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 789–802. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.490>
- Su'uga, H. S., Ismayati, E., Agung, A. I., & Rijanto, T. (2020). Media E-learning Berbasis Google Classroom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 9(3), 605–6010. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/36253/32246>
- Suprpto, E., Apriandi, D., & Pamungkas, I.

- P. (2019). Pengembangan E-Book Interaktif Berbasis Animasi Bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(2), 124–130.
<https://doi.org/10.24176/anargya.v2i2.4089>
- Supriadi, N., Tazkiyah, D., & Isro, Z. (2021). Implementasi E-Learning Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Pembelajaran Bahasa Mandarin Di Purwokerto. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Papers*, 10(1), 308–316.
- Wibowo, M. H., & Purnamasari, N. L. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Flip Book Terhadap Gaya Belajar Visual Siswa Kelas X Tki Smkn 1 Boyolangu. *JOEICT (Jurnal of Education and Information Communication Technology)*, 3, 22–29.
- Widyasari, I., Zeutriulita, Istikomah, E., & Herlina, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Berbasis Aplikasi Android Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Devirat*, 7(1), 75–84.
<https://doi.org/10.51836/je.v7i1.231>
- Zenal Mutakin, T. (2013). Analisis Kesulitan Belajar Kalkulus 1 Mahasiswa Teknik Informatika. *Jurnal Formatif*, 3(1), 49–60.