

Nomor Daftar: 103/S/PGSD/26/VIII/2022

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBANTUAN APLIKASI
FLIP PDF PROFESSIONAL PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS VI
SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

Liz Erlyna

1800453

**PROGRAM S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA
2022**

Liz Erlyna, 2022

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBANTUAN APLIKASI FLIP PDF PROFESSIONAL PADA MATERI BANGUN RUANG
DI KELAS VI SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBANTUAN APLIKASI
FLIP PDF PROFESSIONAL PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS VI SEKOLAH
DASAR

Oleh
Liz Erlyna
NIM 1800453

Sebuah skripsi diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Liz Erlyna
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang atau dengan cara lainnya tanpa seizin penulis

LIZ ERLYNA

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBANTUAN APLIKASI
FLIP PDF PROFESSIONAL PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS VI
SEKOLAH DASAR

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing,



Dr. Hj. Epon Nur'aeni L, M.Pd.
NIP. 195710131983032001

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD
UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Dian Indihadi, M.Pd.
NIP. 196112201986021001

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan E-Modul dengan materi bangun ruang kelas VI sekolah dasar. Latar belakang penelitian ini didasari dengan keterbatasannya sarana dan prasarana yang disediakan sekolah saat kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara daring. Penelitian ini menghasilkan produk akhir berupa modul digital yang bisa diakses melalui internet. Produk E-Modul ini dikembangkan dengan melalui tahapan proses pengembangan EDR (*Educational Design Research*) dengan model pengembangan yang dikemukakan oleh Plomp. Model Plomp ini terdiri dari tiga tahapan penelitian, yaitu: *Preliminary Phase* (Fase Pendahuluan), *Development or Prototyping Phase* (Fase Pengembangan), dan *Assessment Phase* (Fase Penilaian). Modul yang dikembangkan disusun dengan bantuan website desain *Canva* dan disusun menjadi bentuk *flipbook* dengan menggunakan aplikasi Flip PDF Professional dan dipublikasi ke secara online ke dalam bentuk *html*. Produk E-Modul ini sudah melewati tahap validasi oleh Ahli Materi, Ahli Media, dan Ahli Pedagogik dengan hasil produk layak diuji coba. Uji coba produk dilaksanakan pada peserta didik kelas VI SDN 3 Karangsambung Kota Tasikmalaya. Uji coba produk dilaksanakan sebanyak dua kali. Dari hasil tanggapan peserta didik, dan penilaian oleh ahli dapat disimpulkan bahwa produk E-Modul Berbantuan Aplikasi Flip PDF Professional ini layak digunakan.

Kata Kunci: E-Modul, EDR, Matematika, Bangun Ruang, Flip PDF Professional

ABSTRACT

This research is an E-Modul development research with the material for building a class VI elementary school. The background of this research is based on the limited facilities and infrastructure provided by the school when learning activities are carried out online. This research produces a final product in the form of a digital module that can be accessed via the internet. This E-Module product was developed through the stages of the EDR (Educational Design Research) development process with the development model proposed by Plomp. The Plomp model consists of three research stages, namely: Preliminary Phase, Development or Prototyping Phase, and Assessment Phase. The modules developed were compiled with the help of the Canva website design and compiled into a flipbook form using the Flip PDF Professional application and published online in html format. This E-Module product has passed the validation stage by Material Experts, Media Experts, and Pedagogic Experts with the results that the product is worth testing. The product trial was carried out on class VI SDN 3 Karangsembung students, Tasikmalaya City. Product trials were carried out twice. From the results of student responses, and assessments by experts, it can be concluded that the Flip PDF Professional Assisted E-Module product is feasible to use.

Keyword: E-Module, EDR, Math, 3D Space, Flip PDF Professional

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
2.1 Bahan Ajar	6
2.2 Modul	6
2.3 E-Modul (Modul Elektronik)	8
2.4 Flip PDF Professional	10
2.5 Materi Bangun Ruang	11
2.5.1 Kubus	11
2.5.2 Balok	12
2.5.3 Prisma	12
2.5.4 Limas	13
2.5.5 Tabung	14
2.5.6 Kerucut	14
2.5.7 Bola	15
2.6 Penelitian yang Relevan	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Desain Penelitian	17
3.1.1 Tahapan Proses Pengembangan	18
3.2 Setting Penelitian	19
3.2.1 Lokasi Penelitian	19
3.2.2 Objek dan Subjek Penelitian	19
3.3 Teknik Pengumpulan Data	20
3.3.1 Wawancara	20

3.3.2	Observasi	20
3.3.3	Studi Dokumentasi	20
3.3.4	Angket	20
3.3.6	Instrumen Penelitian	21
3.4	Analisis Data	22
3.4.1	Reduksi Data	23
3.4.2	Penyajian Data	23
3.4.3	Penarikan Kesimpulan (Conclusion Drawing/Verification)	23
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		24
4.1	Hasil Temuan	24
4.1.1	<i>Preliminary Phase</i> (Fase Pendahuluan)	24
4.1.2	<i>Development or Prototyping Phase</i> (Fase Pengembangan)	26
4.1.3	<i>Assessment Phase</i> (Fase Penilaian)	31
4.2	Pembahasan	38
4.2.1	<i>Preliminary Phase</i> (Fase Pendahuluan)	38
4.2.2	<i>Development or Prototyping Phase</i> (Fase Pengembangan)	39
4.2.3	<i>Assessment Phase</i> (Fase Penilaian)	41
4.2.4	Hasil Revisi Produk	41
4.2.5	Hasil Tanggapan Peserta Didik	43
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASO		45
5.1	Simpulan	45
5.2	Implikasi	46
5.3	Rekomendasi	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN		50

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suharjana. (2008). Mengenal Bangun Ruang dan Sifat-Sifatnya di Sekolah Dasar. *Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika*.
- Andriani, S. (2019). *Pengembangan E-modul Matematika Berbasis Open Ended pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII A . Pendahuluan Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat dewasa ini mengakibatkan suatu perubahan di berbagai bidang , ta. 10(1), 1–12.*
- Arsal, M., Danial, M., & Hala, Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Materi Sistem Peredaran Darah Pada Kelas XI MIPA SMAN 6 BARRU. *Seminar Nasional Biologi*. <http://103.76.50.195/semnasbio/article/view/10594>
- Asmiyunda, A., Guspatni, G., & Azra, F. (2018). Pengembangan E-Modul Kesetimbangan Kimia Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Kelas XI SMA/ MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 2(2), 155. <https://doi.org/10.24036/jep/vol2-iss2/202>
- Ayuni, D., Marini, T., Fauziddin, M., & Pahrul, Y. (2020). Kesiapan Guru TK Menghadapi Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 414. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.579>
- Batubara, H. H. (2018). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis android untuk siswa SD/MI. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jurnalmuallimuna/article/view/952>
- Falah, B. N., & Fatimah, S. (2019). Pengaruh gaya belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. *Euclid*. <http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/Euclid/article/view/1226>
- Friantini, R. N., & Winata, R. (2019). Analisis minat belajar pada pembelajaran matematika. In *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*. [core.ac.uk. https://core.ac.uk/download/pdf/326447327.pdf](https://core.ac.uk/download/pdf/326447327.pdf)
- Hamid, A., & Alberida, H. (2021). Pentingnya Mengembangkan E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook di Sekolah Menengah Atas. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 911– 918. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.452>.
- Jannah, M., Prasojo, L. D., & Jerusalem, M. A. (2020). Elementary School Teachers' Perceptions of Digital Technology Based Learning in the 21st Century: Promoting Digital Technology as the Proponent Learning Tools. *Jurnal Pendidikan Guru Mi*, 7(1), 1 – 18. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v7i1.6088>.
- Khairunnisa, G. F., & Ilmi, Y. I. N. (2020). Media pembelajaran matematika konkret versus digital: Systematic literature review di era revolusi industri 4.0. *Tadris Matematika*. <http://ejournal.iain-tulungagung.ac.id/index.php/jtm/article/view/3243>
- Komikesari, H., Mutoharoh, M., Dewi, P. S., Utami, G. N., Anggraini, W., & Himmah, E. F. (2020). Development of e-module using flip pdf professional on temperature and heat

material IOP Publishing. Journal of Physics, 1572(1), 012017.

Musafanah, H. J. S. & Q. (2017). Pengembangan Media Koran Melalui Flipbook Berupa EBOOK Pada Materi IPA. Elementary School, 4(2), 205–211. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v4i2.179>.

National Council of Teacher of Mathematics. (2000). Executive Summary Principles and Standards for School Mathematics. Reston, VA:NCTM.

Netriwati dan Mai Sri L. Media Pembelajaran Matematika. Edited by Mai Sri Lena. Bandar Lampung: Permata Net, 2017.

Nur'aeni, E., & Muharram, M. R. W. (2017). Konsep dasar geometri. Bandung: Hibah Buku UPI.

Nurdyansyah, dan Nahdliyah Mutala'iah. (2015). "Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar." Universitas Muhammadiyah Sidoarjo 41(20): 1–15.

Okra, R., & Novera, Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Digital IPA Di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan. In *Journal Education*. core.ac.uk. <https://core.ac.uk/download/pdf/276285396.pdf>

Prastowo, A. (2015). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: DIVA Press.

Pelangi, G. (2020). Pemanfaatan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia jenjang SMA/MA. *Jurnal Sasindo Unpam*. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/Sasindo/article/view/8354>

PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN NOMOR 22 TAHUN 2016 TENTANG STANDAR PROSES PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH

PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN NOMOR 37 TAHUN 2018 TENTANG PERUBAHAN ATAS PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN NOMOR 24 TAHUN 2016 TENTANG KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR PELAJARAN PADA KURIKULUM 2013 PADA PENDIDIKAN DASAR DAN PENDIDIKAN MENENGAH

Plomp, T. (2013). Educational design research: An introduction. Educational design research, 11-50.

Plomp, T. (2013). Educational design research. Handbook of Research on educational Communications and Technology, 131-140. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_11.

Plomp, T., & Nieveen, N. M. (2010). An introduction to educational design research: Proceedings of the seminar conducted at the East China Normal University, Shanghai (PR China), November 23-26, 2007. Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO).

Plomp, T., & Nienke, N. (2013). Educational Design Study: An Introduction. dalam An Introduction to Educational Study. Enschede, Netherland: National Institute for Curriculum Development.

Liz Erlyna, 2022

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBANTUAN APLIKASI FLIP PDF PROFESSIONAL PADA MATERI BANGUN RUANG DI KELAS VI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Puspitasari, A. D. (2019). Penerapan media pembelajaran fisika menggunakan modul cetak dan modul elektronik pada siswa SMA. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika)*<https://journal3.uinalauddin.ac.id/index.php/PendidikanFisika/article/view/715>
- Rohmasari, D. N. (2019). *Minat Siswa Terhadap Pelajaran Matematika Dan Hubungannya Dengan Metode Pembelajaran Dan Efikasi Diri*. osf.io. <https://osf.io/preprints/k4dpt/>
- Syarifudin, A. S. (2020). Impelementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya Social Distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 5(1), 31–34. <https://doi.org/10.21107/metalingua.v5i1.7072>
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suharjana, A. (2008). *Pengenalan Bangun Datar dan Sifat-sifatnya di SD*. Yogyakarta: PPPPTK.