

Article

## PENGEMBANGAN PENUNTUN PRAKTIKUM MENGGUNAKAN APLIKASI FLIP PDF TERHADAP KETERAMPILAN PRAKTEK RESUSITASI NEONATUS PADA MAHASISWA

Rice Silvanora<sup>1\*</sup>, Osvinarti<sup>2</sup>

*Departemen Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Jambi*

### SUBMISSION TRACK

Received: August 30, 2024

Final Revision: September 16, 2024

Available Online: September 20, 2024

### KEYWORDS

Guideline for practical work based on flip PDF, practical skills

### CORRESPONDENCE

Email: rice.silvanora@gmail.com

### A B S T R A C T

The development of teaching materials is an effort to support the learning process by optimally utilizing the functions of development and management. The practice of resuscitation is a series of learning processes from the course on neonatal, infant, toddler, and preschool child care. This course is included as a core subject in the Midwifery Department. Therefore, participants in the practice need to have practical skills through easily understandable media, one of which is the flip PDF file. By using a flip PDF file, one can obtain information without wasting much time and can carry it anywhere to achieve effective, efficient, and engaging learning. Using research and development methods (Research and Development). Then an experiment was conducted in the form of a one group pre-test and post-test design. Statistical analysis test using the Paired Sample T test and the Wilcoxon Signed Ranks Test. The results of this study indicate that the practical guide using Flip PDF is deemed feasible and valid for use, with validation from subject matter experts at 97.5%, categorized as very valid, learning experts at 100%, also categorized as very valid, and media experts at 97.9%. Based on the calculation of student response questionnaire data regarding the developed Flip PDF practical guide, the percentages for each assessed aspect are as follows: 93.6% for the technical aspect, 92.8% for the construction aspect, and the didactic aspect has a percentage of 96.1%. Overall, the average percentage of these three aspects is 94.2%, with criteria classified as very good. The results of the data analysis showed a p value = 0.00 or  $p < 0.05$ , indicating that there is an effect of using practical guide tools through the Flip PDF application on the neonatal resuscitation skills of fourth-semester students in the applied midwifery program in 2024.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi yang begitu pesat dalam berbagai aspek kehidupan manusia termasuk dalam bidang pendidikan, merupakan kemajuan yang menciptakan pembaharuan-pembaharuan. Dalam menyeimbangkan perubahan dan kemajuan tersebut diperlukan sikap penyesuaian untuk selalu belajar agar tidak tertinggal dengan perkembangan teknologi. Pendidikan saat ini sudah memasuki abad ke-21, sehingga dituntut melakukan perubahan inovasi berbasis teknologi. dalam hal ini juga berpendapat bahwa inovasi tersebut berawal dari pendidikan yang baik, sehingga pendidikan harus ditempatkan sebagai faktor penentu tingkat kualitas sumberdaya manusia (Wahyuni dkk, 2018).

Pelaksanaan praktikum yang baik tidak terlepas dari ketersediaan laboratorium yang digunakan oleh mahasiswa dalam melakukan kegiatan praktikum. Ketersediaan laboratorium di maksudkan agar dapat membantu mahasiswa dalam menemukan dan memahami konsep materi yang sedang dipelajarinya. Mahasiswa sangat ingin melakukan secara langsung atau memecahkan masalah melalui praktikum, karena keinginan menciptakan kegiatan belajar dikelas secara ideal serta tuntutan kebanyakan materi yang harus banyak dikuasai oleh mahasiswa terkadang membuat dosen kesulitan untuk memfokuskan perhatian terhadap kualitas praktikum yang dilakukan oleh mahasiswa. . (Utomo, 2015).

Salah satu cara agar mahasiswa memahami praktikum materi resusitasi pada neonatus, maka dosen bisa melakukan praktek langsung dengan menggunakan modul praktikum. Oleh karena itu, jalannya kegiatan pratikum yang dilakukan belum memberikankesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara aktif, serta kurang melatih kemampuan berfikir mahasiswa guna memperoleh pengetahuan serta konsep secara mandiri (Sugianto, 2019)

Penuntun praktikum dapat digunakan sebagai alternatif pilihan bahan belajar yang baik karena penuntun praktikum termasuk sumber belajar yang dianggap lebih efektif, praktis, dan terjangkau. Penuntun praktikum berfungsi menjadi petunjuk praktikum bagi peserta didik yang efektif dan sebagai bahan untuk membimbing kemampuan mahasiswa dalam aktivitas belajar dan praktikum yang dapat meningkatkan keterampilan secara mandiri baik dengan bantuan dosen ataupun mandiri. Penuntun praktikum sangat dibutuhkan untuk kegiatan praktikum, selain untuk panduan praktikum, penuntun praktikum dirancang agar peserta didik dapat bekerja dengan Tindakan saintifik. Penuntun praktikum menarik peserta didik untuk dapat belajar secara mandiri sehingga disusun secara sistematis (Muhammad Wahyu, 2017)

Mahasiswa membutuhkan sumber belajar yang fleksibel, efektif, dan mudah dipahami. Salah satu bahan dan media pembelajaran yang bisa digunakan sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan dan sumber belajar dalam proses pembelajaran adalah menggunakan aplikasi flip pdf dimana merupakan media interaktif yang dapat dengan mudah menambahkan berbagai jenis tipe media animatif kedalam flipbook.

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah diketahuinya tingkat keterampilan praktik mahasiswa sebelum penggunaan penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf, diketahuinya tingkat keterampilan sesudah penggunaan penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf dan diketahuinya pengembangan penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf terhadap keterampilan praktik resusitasi neonatus pada mahasiswa.

## II. METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Kemudian dilakukan eksperimen dalam bentuk one

grop pre test dan post test design. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf untuk memberdayakan keterampilan praktik resusitasi neonatus

Penelitian dilaksanakan di Kampus Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jambi pada bulan Mei s/d Juli 2024. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester IV prodi Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Jambi berjumlah tahun 2024 berjumlah 38 orang. Teknik sampling yang dipilih adalah total sampling. Sampling total adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2017)

Analisis data pada penelitian ini didapatkan dari instrumen berupa data kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data kualitatif digunakan untuk menyajikan data berupa tanggapan serta saran validator dan mahasiswa yang digunakan untuk perbaikan atau revisi penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf. Sedangkan teknik analisis data kuantitatif digunakan untuk menyajikan hasil data pada lembar validasi serta lembar angket respon mahasiswa. Kemudian dilakukan Uji analisis statistik menggunakan uji Paired sampel T test dan uji Wilcoxon Signed Ranks Test untuk menilai keterampilan mahasiswa

### III. HASIL

Tabel 1. Hasil penilaian oleh validasi ahli materi

NO	ASPEK	PERSENTASE	KRITERIA
1	Kelayakan isi materi dalam media	98,4	Sangat valid
2	Kelayakan Penyajian	95,8	Sangat valid
3	KelayakanKebahasaan	98,2	Sangat valid
<b>Rata-rata Persentase Seluruh Aspek</b>		97,5	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 1 hasil penilaian oleh validator ahli materi diperoleh persentase sebesar 98,4% pada aspek kelayakan isi materi dalam media. Pada aspek kelayakan penyajian diperoleh persentase sebesar 95,8% dan pada aspek kelayakan kebahasaan diperoleh

persentase sebesar 98,2%. Dari ketiga aspek diperoleh rata-rata persentase validitas materi sebesar 97,5%. Oleh karena itu, kriteria penuntun praktikum flip pdf yang telah dikembangkan dari segi materi adalah sangat valid

Tabel 2. Hasil penilaian oleh validasi ahli pembelajaran

NO	ASPEK	PERSENTASE	KRITERIA
1	Penyajian Pembelajaran	100	Sangat valid
2	Komponen pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	100	Sangat valid
<b>Rata-rata Persentase Seluruh Aspek</b>		100	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 2 hasil penilaian oleh validator ahli pembelajaran diperoleh persentase sebesar 100% pada aspek penyajian pembelajaran. Pada aspek komponen pembelajaran *problem based learning* diperoleh persentase sebesar

100%. Dari kedua aspek diperoleh rata-rata persentase validitas pembelajaran sebesar 100%. Oleh karena itu, kriteria penuntun praktikum flip pdf yang telah dikembangkan dari segi pembelajaran adalah sangat valid.

Tabel 3. Hasil penilaian oleh validasi ahli media

NO	ASPEK	PERSENTASE	KRITERIA
1	Penyajian penuntun praktikum flip pdf	93,8	Sangat valid
2	Kebahasaan	100	Sangat valid
3	Karakteristik penuntun praktikum flip pdf	100	Sangat valid
<b>Rata-rata Persentase Seluruh Aspek</b>		97,9	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 3 hasil penilaian oleh validator ahli materi diperoleh persentase sebesar 93,8% pada aspek penyajian penuntun praktikum flip pdf. Pada aspek kebhasaan diperoleh persentase sebesar 100% dan pada aspek karakteristik penuntun praktikum flip pdf diperoleh persentase sebesar 100%. Dari ketiga

aspek diperoleh rata-rata persentase validitas media sebesar 97,9%. Oleh karena itu, kriteria penuntun praktikum flip pdf yang telah dikembangkan dari segi media adalah sangat valid

Tabel 4. Hasil angket respon mahasiswa

NO	ASPEK	PERSENTASE	KRITERIA
1	Teknis	93,6	Sangat baik
2	Konstruksi	92,8	Sangat baik
3	Didaktik	96	Sangat baik
<b>Rata-rata Persentase Seluruh Aspek</b>		94,2	Sangat baik

Berdasarkan perhitungan data angket respon mahasiswa terhadap penuntun praktikum flip pdf yang dikembangkan, dihasilkan presentase untuk setiap aspek yang dinilai yaitu, 93,6% untuk aspek teknis, kemudian 92,8% untuk aspek

konstruksi, aspek didaktik memiliki persentase sebesar 96,1%. Secara keseluruhan, persentase rata-rata dari ketiga aspek tersebut sebesar 94,2% dengan kriteria sangat baik.

Tabel 5. Analisis Keterampilan Praktek

	N	Mean	SD	Min	Max	Z	P value
Pre	38	86,21	1,119	85	88	-5479	0,000
Post	38	88,89	1,828	87	92		

Pada tabel diatas memperoleh nilai Zhitung sebesar -5.4790 serta nilai asymp. sig. (2-tailed) sebesar .000. Dari hasil nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05 sehingga berdasarkan kriteria keputusan uji Wilcoxon Ho ditolak H1 diterima. Uji Wilcoxon bahwa H1 diterima menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pretest dan posttest penggunaan penuntun

praktikum menggunakan flip pdf pada materi resusitasi neonatus

#### IV. PEMBAHASAN

Penilaian penuntun praktikum ini dilakukan oleh beberapa validator. Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh validator ahli materi dengan memberikan 18 butir pernyataan untuk menilai materi yang

disajikan diperoleh hasil rata-rata validitas materi sebesar 97,5% dengan kategori "sangat valid". Hal tersebut berarti bahwa penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf meperoleh kelayakan sangat baik ditinjau dari segi materi. Penilaian yang dilakukan oleh validator ahli pembelajaran dengan memberikan 9 butir pernyataan untuk menilai segi pembelajaran diperoleh hasil validitas sebesar 100% dengan kategori "sangat valid", sehingga dapat disimpulkan bahwa pada segi pembelajaran sangat baik. Kemudian penilaian yang dilakukan oleh validator media dengan memberikan 18 butir pernyataan untuk menilai segi media diperoleh hasil validitias sebesar 97,9% dengan kategori "sangat valid".

Setelah dilakukan validasi dan revisi produk penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf. Kemudian tahap selanjutnya yaitu uji coba terbatas. Uji coba ini dilaksanakan di Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jambi dengan subjek 38 orang mahasiswa semester IV. Penentuan subjek tersebut berdasarkan pertimbangan bahwa sedang atau pernah mempelajari materi resusitasi neonatus. Pada tahap ini siswa diarahkan untuk melihat, membaca, mengamati dan mempelajari penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf terlebih dahulu. Penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf yang tersedia dalam bentuk link dan bisa diakses melalui smartphone ataupun laptop mereka. Setelah itu, mahasiswa diminta untuk meberikan penilaaian atau respon terhadap penuntun praktikum flip pdf tersebut pada lembar angket respon siswa yang berbentuk google form.

Berdasarkan hasil respon mahasiswa terhadap penuntun praktikum flip pdf yang dikembangkan pada aspek teknis diperoleh rata-rata sebesar 93,6% yang dapat dikategorikan "sangat baik". Hal ini menunjukkan bahwa penuntun praktikum flip pdf resusitasi ini menarik minat siswa

karena disajikan dengan berwarna dan dilengkapi gambar. Hal ini sesuai dengan Prastowo (2019 : 124) menyatakan bahwa adanya gambar dapat meningkatkan ketertarikan siswa dan menumbuhkan motivasi siswa untuk mempelajari materi pelajaran. Selain itu, materi yang disajikan dalam penuntun praktikum ini sesuai dengan materi yang diajarkan di kelas. Selanjutnya, penilaian pada aspek konstruksi diperoleh rata-rata persentase sebesar 92,8% dengan kategori "sangat baik". Hasil persentase ini menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran yang terdapat dalam penuntun praktikum flip pdf ini jelas. Selain itu, pada penuntun praktikum aplikasi pdf materi resusitasi neonatus ini mengaplikasikan langkah-langkah model pembelajaran problem based learning (PBL), sehingga dengan mempelajari penuntun praktikum ini dapat menambah pengalaman mahasiswa untuk mengembangkan pola pikir dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan Kunandar (2017) menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah mengimplementasikan permasalahan pada dunia nyata bagi peserta didik sehingga siswa dapat belajar berpikir kritis serta mengasah keterampilan untuk memecahkan masalah. Pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf ini juga dikemas secara kontekstual dihubungkan dengan konteks kehidupan. Penilaian selanjutnya yaitu penilaian terhadap aspek didaktik diperoleh skor persentase rata-rata sebesar 96,1% dengan kategori "sangat baik".

Kriteria yang diperoleh ini menunjukkan bahwa penuntun praktikum menggunakan flip pdf yang telah dikembangkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini karena, pada penuntun praktikum flip pdf ini disajikan permasalahan yang melibatkan fenomena-fenomena kehidupan sehari-hari, sehingga

mendorong mahasiswa untuk dapat memecahkan masalah dan membimbing mahasiswa dalam berpikir kritis. Hasil ini sesuai dengan pernyataan Munir dalam Viola & Fernandes (2021) menggunakan media dalam pembelajaran dapat memungkinkan siswa untuk berpikir kritis, menjadi pemecah masalah, lebih cenderung untuk mencari informasi yang lebih dan lebih termotivasi dalam proses belajar. Hasil tersebut juga sejalan dengan penelitian Tan dalam Palennari (2018) yang mengatakan bahwa pembelajaran berbasis problem based learning (PBL) harus melibatkan masalah nyata dalam kehidupan. Dengan demikian persentase rata-rata seluruh penilaian angket respon siswa terhadap penuntun praktikum menggunakan aplikasi pdf yang dikembangkan memperoleh hasil sebesar 94,2% dengan kategori "sangat baik", sehingga dapat dikatakan bahwa penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf layak digunakan untuk penuntun praktikum dalam proses pembelajaran resusitasi neonatus.

Hasil analisis yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, menunjukkan bahwa penggunaan penuntun praktikum menggunakan aplikasi pdf berpengaruh positif terhadap hasil praktikum mahasiswa pada materi resusitasi neonatus. Dalam penelitian ini, peneliti memilih menggunakan penuntun praktikum flip pdf dalam eksperimen dengan tujuan untuk menarik minat dan motivasi mahasiswa untuk belajar sehingga meningkatkan kualitas serta hasil belajar mahasiswa.

Menurut Hamzah Pagarra. (2022) Media pembelajaran adalah segala peralatan yang digunakan pendidik sebagai perantara untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga sampai kepada orang yang sedang belajar dengan benar dan efektif. Media pembelajaran yang diterapkan pada penelitian ini yaitu flip pdf yang diharapkan mampu meningkatkan hasil praktikum mahasiswa.

Menurut Amanullah (2020) Media pembelajaran yang dibuat menggunakan aplikasi digital Flip pdf merupakan proses pembuatan bahan ajar yang relatif mudah sebagai alternatif untuk membantu mahasiswa dalam melakukan pembelajaran di era revolusi industry 4.0, banyak variasi dan model yang menarik dalam segi tampilan baik secara visual ataupun audio visual.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pengembangan penuntun praktikum menggunakan flip pdf divalidasi oleh validator ahli materi diperoleh persentase rata-rata sebesar 97,5%, validator ahli pembelajaran diperoleh persentase rata-rata sebesar 100%, dan validator ahli media diperoleh persentase sebesar 97,9%. Sementara itu, tahap uji coba dilakukan pada 38 mahasiswa memperoleh rata-rata persentase respon siswa sebesar 94,2%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat baik dan layak digunakan
2. Penerapan penuntun praktikum menggunakan aplikasi flip pdf berpengaruh terhadap keterampilan praktek resusitasi mahasiswa semester iv jurusan kebidanan poltekkes kemenkes jambi

**DAFTAR PUSTAKA**

- Amanullah, M. A. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran flipbook Digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(1),
- Febrianti, F.2021. Pengembangan Digital Book Berbasis Flip PDF Professional untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Ilmah Pendidikan Dasar*.4(2): 102-115
- 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. *Journal of Physics : Conference Series*, 1572(1).<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1572/1/012017>
- Kunandar. (2017). *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Muhammad Wahyu Setiadi, Ismail, Hamsu Abdul Gani.2017. Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Teknologi*. Vol 3. No 2, h. 103.
- Mudjiono & Dimiyati. 2019. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nengsi, S. 2016. Pengembangan Penuntun Praktikum Biologi Umum Berbasis Inkuiri Terbimbing Mahasiswa Biologi STKIP Payakumbuh. h 29
- Prastowo, A. (2019). *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta : Kencana.
- Rahman, L.Silaban, R., & Nur, N. 2021. Pengembangan E-Modul Kimia Berbantuan Flip Pdf Professional Untuk Pembelajaran Kimia Non Logam Pada Pokok Bahasan Karbon Dan Silikon. *Duconomics Sci-Meet (Education & Economics Science Meet*. 1. 185-191
- Seruni, R., Munawaroh, S., Kurniadewi, F., & Nurjayadi, M. 2019. Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Biokimia Pada Materi Metabolisme Lipid Menggunakan Flip Pdf Professional. *Jurnal Tadris Kimiya*.4(1) :48-56
- Sugianto, D, Abdullah, A.G., Elvyanti, S.,& Muliadi, Y. 2019. Modul Virtual Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital . *Innovation of Vocational Technology Education*. 9 (2) : 101-116
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Tan. (2003). *Problem Based Learning Innovation. Using Problem to Power Learning in the 21st Century*. Singapore : Cengage Learning Asia Pte. Ltd
- Utomo, D.S., Sumarni & Susilo, S. 2015. Pengembangan Bahan Ajar E-Learning Berbasis Edmodo Pada Materi Litosfer Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Geografi*. 20 (2) : 1-8
- Wahyuni, A. 2018. Pengembangan Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head (NHT) untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Siak Hulu. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2 (2): 293-299
- Widodo.2018 *Panduan Menyusun Penuntun Praktikum*. Jakarta:EMK, H.36.
- Violla, R., & Fernandes, R. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran E-booklet Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 13–23.