

## Pengaruh Media Pembelajaran Buku Saku Matakuliah Elektronika Digital Terhadap Minat Belajar Mahasiswa

Rosmiati, Ruhamah

Fakultas Teknik Komputer, Universitas Cokroaminoto Palopo  
[rosmiati03@uncp.ac.id](mailto:rosmiati03@uncp.ac.id), [ruhamah@uncp.ac.id](mailto:ruhamah@uncp.ac.id)

### Abstrak

Penelitian yang berjudul "Pengaruh Media Pembelajaran Buku Saku Matakuliah Elektronika Digital Terhadap Minat Belajar Mahasiswa" bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui pengaruh adanya media Pembelajaran berupa Buku Saku matakuliah Elektronika Digital yang digunakan dalam proses pembelajaran sebagai salah satu panduan yang digunakan mahasiswa baik di dalam ruang kelas maupun diluar kelas. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Hasil penelitian diperoleh bahwa kelayakan media pembelajaran buku saku matakuliah elektronika digital dapat ditinjau dari dua aspek yaitu dari aspek kualitas buku saku matakuliah elektronika digital dan kualitas materi. Dari segi kualitas buku saku matakuliah elektronika digital melalui uji validasi kelayakan buku saku mendapatkan persentase sebesar 76% atau dengan kategori "Layak" sedangkan dari aspek kualitas materi berada pada persentase 78,4 % atau dengan kategori "Layak". Sehingga buku saku matakuliah elektronika digital layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Sedangkan pada hasil analisis terhadap angket yang dilakukan pada mahasiswa diperoleh bahwa dengan adanya buku saku matakuliah elektronika digital dapat meningkatkan minat belajar mahasiswa sebesar 83,4 % dengan kategori sangat baik.

**Kata kunci:** Buku Saku, Elektronika Digital, Media Pembelajaran, Minat Belajar

### Abstract

The research entitled "The Influence of Digital Electronic Book PocketBook Learning Media on Student Learning Interests" aims to develop and find out the influence of Learning media in the form of Digital Electronic Course PocketBooks used in the learning process as one of the guidelines used by students both in the classroom and outside the classroom. The research method used is the research and development method (Research and Development). The results of the study obtained that the feasibility of learning media for digital electronic subject books can be reviewed from two aspects, namely from the aspect of the quality of digital electronic subject book and material quality. In terms of quality, digital electronic subjectbooks through the feasibility validation test of pocket books get a percentage of 76% or with the category "Worthy" while in terms of material quality is at a percentage of 78.4% or with the category "Feasible". So that the digital electronic subject book is worthy to be used as a learning medium. Meanwhile, the results of the analysis of questionnaires conducted on students were obtained that with the pocket book of digital electronic courses can increase student learning interest by 83.4% with excellent categories.

**Keywords:** PocketBooks, Digital Electronics, Learning Media, Learning Interests



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian penting dari kehidupan kita Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 "Pendidikan Nasional berfungsi

mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi

peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab". Upaya peningkatan mutu pendidikan suatu Perguruan tinggi dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang sangat penting yang terkait dengan mutu pendidikan adalah proses pembelajaran dan media pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang dijalani oleh peserta didik dalam upaya mencapai tujuan pendidikan. Proses pembelajaran ini berlangsung dalam interaksi antar komponen-komponen peserta didik dan pendidik dengan muatan tujuan pendidikan. Media Pembelajaran juga sangat penting bagi proses pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan sarana dalam menyampaikan berbagai bahan dan materi pelajaran agar lebih mudah memahami materi. Jenis media pembelajaran antara lain media cetak, gambar, alat peraga, film, video, proyeksi, dan komputer [1]. Telah banyak ditemukan media pembelajaran untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang efisien dan efektif adalah buku saku.

Matakuliah Elektronika Digital merupakan Salah satu matakuliah yang diprogram pada Program Studi Informatika. Dalam matakuliah Elektronika Digital terdapat beberapa materi antara lain system bilangan dan kode dan gerbang logika. Dalam materi ini sangat diperlukan pemahaman sehingga dibutuhkan suatu panduan berupa buku saku yang dapat membantu dosen dalam proses pembelajaran agar berlangsung secara efisien dan efektif terutama dalam kondisi masa pandemic Covid-19 sehingga diharapkan mampu meningkatkan minat belajar mahasiswa baik di dalam ruang kelas maupun diluar kelas.

Dari uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengangkat sebuah penelitian yaitu "Pengaruh Media Pembelajaran Buku Saku Matakuliah Elektronika Digital Terhadap Minat Belajar Mahasiswa"

## **KAJIAN LITERATUR**

Dalam proses kegiatan pembelajaran kehadiran media pembelajaran memiliki peranan dan fungsi yang sangat penting, karena dalam kegiatan pembelajaran materi yang diajarkan dapat dibantu dengan adanya media pembelajaran sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran sebagai salah satu panduan dalam belajar. Media pembelajaran adalah seluruh alat bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pendidikan seperti radio, majalah, televisi, buku dan sebagainya [2].















Buku saku adalah buku yang berukuran kecil yang dapat dimasukkan ke dalam saku dan mudah dibawa kemana-mana.<sup>18</sup> Sehingga, secara umum buku saku adalah buku yang menekankan pada ukurannya yang kecil yang dapat dimasukkan kedalam saku sehingga mudah dibawa kemana-mana dan bisa kita baca kapan saja.

Buku saku dapat digunakan sebagai sumber belajar dan untuk mempermudah siswa dalam mempelajari materi pelajaran.<sup>19</sup> Selain itu, Mustari menyatakan bahwa buku saku juga dapat digunakan sebagai media yang menyampaikan informasi tentang materi pelajaran dan lainnya yang bersifat satu arah, sehingga bisa mengembangkan potensi siswa menjadi pembelajar

Elektronika digital adalah sistem elektronik yang menggunakan signal digital. Signal digital didasarkan pada signal yang bersifat terputus-putus. Biasanya dilambangkan dengan notasi aljabar 1 dan 0. Notasi 1 melambangkan terjadinya hubungan dan notasi 0 melambangkan tidak terjadinya hubungan. Contoh yang paling gampang untuk memahami pengertian ini adalah saklar lampu. Ketika kalian tekan ON berarti terjadi hubungan sehingga dinotasikan 1. Ketika kalian tekan OFF maka akan berlaku sebaliknya. Elektronika digital adalah sistem elektronik yang menggunakan signal digital. Signal digital didasarkan pada signal yang bersifat terputus-putus. Biasanya dilambangkan dengan notasi aljabar 1 dan 0. Notasi 1 melambangkan

terjadinya hubungan dan notasi 0 melambangkan tidak terjadinya hubungan. Elektronik digital merupakan aplikasi dari aljabar boolean dan digunakan pada berbagai bidang seperti komputer, telpon selular dan berbagai perangkat lain [3].

Elektronik digital atau atau rangkaian digital apapun tersusun dari apa yang disebut sebagai gerbang logika. Gerbang logika melakukan operasi logika pada satu atau lebih input dan menghasilkan output yang tunggal. Output yang dihasilkan merupakan hasil dari serangkaian operasi logika berdasarkan prinsip prinsip aljabar boolean. Dalam pengertian elektronik, input dan output ini diwujudkan dan voltase atau arus (tergantung dari tipe elektronik yang digunakan). Dalam aplikasinya, gerbang logika adalah blok-blok penyusun dari perangkat keras elektronik [4].

1	AND	7408		$X = A \cdot B$	
2	OR	7432		$X = A + B$	
3	NOT	7404		$X = \overline{A}$	
4	NAND	7400		$X = \overline{A \cdot B}$	
5	NOR	7402		$X = \overline{A + B}$	
6	Ex-OR	7486		$X = A \oplus B$	
7	Ex-NOR			$X = \overline{A \oplus B}$	

Gambar 1. Simbol Gerbang logika

Minat belajar sangat berperan penting dalam menjalani proses pembelajaran, minat belajar yang dapat menentukan hasil belajar seseorang, sebab dengan minat seseorang akan melakukan sesuatu yang diminatinya, sebaliknya tanpa minat seseorang tidak mungkin melakukan sesuatu. Misalnya seorang anak menaruh minat terhadap bidang kesenian, maka ia akan berusaha untuk mengetahui lebih banyak tentang kesenian. Dalam proses pembelajaran masih sering ditemukan berbagai masalah yang dapat mempengaruhi minat belajar mahasiswa seperti kurangnya perhatian dan ketertarikan dalam mengikuti proses pembelajaran [5]. Adanya berbagai masalah, maka kualitas dalam proses pembelajaran perlu ditingkatkan misalnya meningkatkan minat belajar mahasiswa,

hal ini dapat dimulai dengan menyajikan pembelajaran yang menarik, dengan menggunakan media pembelajaran yang tersedia agar mahasiswa lebih mudah memahami dengan adanya alat bantu belajar sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai.

## METODE PENELITIAN

Pembuatan sebuah media pembelajaran berupa buku saku merupakan bagian dari penelitian Research And Development ( R & D ) penelitian ini ialah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tertentu [6]. Agar menghasilkan suatu produk, menggunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan untuk menguji keefektifitasan produk agar bisa berfungsi dimasyarakat luas. Statistik deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Pedoman yang digunakan untuk menentukan kategori Pencapaian minat belajar mahasiswa

Tabel 1. Kategori Persentase Kelayakan

No	Skor dalam Persen (%)	Kategori kelayakan
1	81 – 100%	Sangat baik
2	61 – 80 %	Layak
3	41 – 60 %	cukup layak
4	21 – 40 %	kurang layak
5	≤ 20 %	Sangat kurang

Sumber: (Suharsimi Arikunto, 2007:18-19)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diolah adalah data dari angket validasi materi, validasi media, angket respon guru dan siswa data tersebut sebagai data kelayakan media. Skala yang bertujuan untuk mengukur sikap, pendapat, serta persepsi orang menggunakan skala Likert. Dengan skala Likert maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item item instrumen yang berupa pertanyaan.

Tabel 2 . Kriteria Scoring Skala Likert

Kriteria	Skor
Sangat Layak	5
Layak	4
Cukup Layak	3
Kurang Layak	2
Sangat Kurang	1

Tabel 3. Pengelompokan Kualitas Produk

Kriteria	Skor	
	Rumus	Perhitungan
Sangat Layak	$X > Xi + 1,80 Sbi$	$X > 4,2$
Layak	$Xi + 0,60 Sbi < X \leq Xi + 1,80 Sbi$	$3,4 < X \leq 4,2$
Cukup Layak	$Xi - 0,60 Sbi < X \leq Xi + 0,60 Sbi$	$2,6 < X \leq 3,4$
Kurang Layak	$Xi - 1,80 Sbi < X \leq Xi - 0,60 Sbi$	$1,8 < X \leq 2,6$
Sangat Kurang	$X \leq Xi - 1,80 Sbi$	$X \leq 1,8$

Sumber: (Eko Putro W, 2009:236)

Keterangan:

$Xi$  = Rerata ideal =  $\frac{1}{2}$  (skor maksimal + skor minimal)

$$= \frac{1}{2} (5 + 1) = 3$$

$Sbi$  = Simpangan baku ideal =  $\frac{1}{6}$  (skor maksimal - skor minimal)

$$= \frac{1}{6} (5 - 1) = 0,67$$

$X$  = Skor rata-rata

Kriteria penilaian Data dari angket menggunakan skala angka 1 sampai 5 ,sedangkan tabel berikutnya berfungsi untuk menghitung total dari skor yang telah didapat dari penilaian tiap nomor, untuk membuat presentase kelayakan menggunakan tabel 3 kemudian sejajarkan dengan tabel Kategori Persentase Kelayakan

$$NP = (R/SM) \times 100$$

NP = Nilai persentase

R = Skor mentah yang diperoleh dari peserta didik

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap.

Tabel 4. Kategori Persentase Kelayakan

No	Skor dalam Persen (%)	Kategori kelayakan
1	81 – 100%	Sangat baik
2	61 – 80 %	Layak
3	41 – 60 %	cukup layak
4	21 – 40 %	kurang layak
5	$\leq 20 \%$	Sangat kurang

Sumber: (Suharsimi Arikunto, 2007:18-19)

Uji validasi untuk menilai kelayakan buku untuk media pembelajaran dilakukan

oleh ahli media. dimana penilaian tersebut berisi 25 butir pertanyaan dengan indikatornya, tampilan modul, penggunaan bahasa, tataletak dan bentuk penomoran serta organisasi, hasil penilaian ahli media bisa dilihat pada tabel, berdasarkan tabel dibawah penilaian ahli media dihasilkan nilai 3,8 dengan kriteria “LAYAK” sementara nilai prosentase sebesar:

$X$ =Nilai rerata

$N$ =Jumlah Pertanyaan

$$X = \frac{\sum fx}{n}$$

Dimana nilai presentasenya ialah

$$NP = (R/SM) \times 100$$

$$R = 3,8$$

$$SM = 5$$

$$NP = (3,8/5) \times 100 = 76\%$$

Dari uji validasi kelayakan buku saku dengan hasil 76% dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian kelayakan buku saku berada pada kategori “Layak”.

Uji validitas ahli materi buku saku dilakukan oleh kelompok dosen pengampuh matakuliah elektronika digital. dimana aspek terdiri dari 25 pertanyaan yang indikatornya ialah relevansi dengan silabus, relevansi dengan tujuan pembelajaran, penyampaian materi, pemilihan materi, kejelasan materi, kerumitan materi mempermudah pemahaman siswa, hasil penilaian dari ahli materi diperlihatkan pada tabel. Penilaian tersebut menghasilkan nilai rerata 3,92 dengan kriteria “LAYAK” jika dibuat dalam prosentase mendapat nilai:

$X$ =Nilai rerata

$N$ =Jumlah Pertanyaan

$$X = \frac{\sum fx}{n}$$

Dimana nilai presentasenya ialah

$$NP = (R/SM) \times 100$$

$$R = 3,92$$

$$SM = 5$$

$$NP = (3,92/5) \times 100 = 78,4\%$$

uji validasi ahli materi buku saku diperoleh hasil 78,4% disimpulkan bahwa hasil pengujian validitas ahli materi buku saku berada pada kategori “Layak”.

Untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap buku saku, dilakukan dengan cara sebar angket respon pada 35 mahasiswa. Ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana minat belajar mahasiswa terhadap buku saku sebagai media pembelajaran yang mana tahap ini digunakan sebagai parameter utama ketertarikan pembelajaran mahasiswa terhadap buku saku sebagai media pembelajaran. Aspek penilaian respon buku saku menggunakan 15 butir pertanyaan, nilai respon siswa sebagai berikut:

$X = \text{Nilai rerata}$

$N = \text{Jumlah Pertanyaan}$

$$X = \frac{\sum fx}{n}$$

$$X = \frac{146}{35} = 4.17$$

Dimana nilai persentasenya ialah:

$$NP = (R/SM) \times 100$$

$$R = 4,17$$

$$SM = 5$$

$$NP = (4,17/5) \times 100 = 83,4\%$$

*Dengan hasil 83,4% bisa disimpulkan bahwa minat belajar mahasiswa terhadap buku saku yang telah dibuat sangatlah baik*

## KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah tingkat kelayakan media pembelajaran buku saku matakuliah elektronika digital didasarkan pada 2 aspek. Berdasarkan aspek kualitas buku saku matakuliah elektronika digital dinyatakan layak dengan persentase 76% dan dari kualitas materi dinyatakan sangat layak dengan persentase 78,4%. Dari hasil analisis terhadap angket yang dilakukan pada mahasiswa diperoleh bahwa dengan adanya Penggunaan buku saku matakuliah elektronika digital sebagai salah satu media pembelajaran dikelas mampu meningkatkan minat belajar mahasiswa sebesar 83,4 % dengan kategori sangat baik.

## REFERENSI

[1] Aini, Afdholia Nurul dan Suharti. 2017. *Pengembangan Buku Saku Aksara Jawa Sebagai Media*

*Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas IV SD 1 Kadipiro Kasihon Bantul*. Jurnal PGSD Indonesia. Volume 3 (2)

- [2] Arief S. Sadiman, M.Sc, Dkk (2011). *Media Pendidikan pengertian, pengembangan, dan pemanfaatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- [3] Arsyad Azhar, . (2011). *Media pembelajaran. rev.ed*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- [4] Darmadi. 2017. *Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish (Grup Penerbitan CV Budi Utama)
- [5] Daryanto. (2012). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- [6] Juniati, Etika dan Widianti, Tuti. *Pengembangan Buku Saku Berbasis Mind Mapping dan Multiplr Inteligences Materi Jamur di SMA Negeri 1 Slawi*. Unnes Journal of Biology Education. Volume 2 (1) : 37-44. 2015
- [7] Mais, Asrorul. 2016. *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta : Kencana
- [8] Meikahana, Ranintya dan Kriswanto, Erwin Setyo. *Pengembangan Buku Saku Pengenalan Pertolongan Perawatan Cedera Olahraga untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Ilmu Keolahragaan. Volume 11 (1) .2015
- [9] Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Prenamedia Group.
- [10] Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*. Bandung: PT. Alfabeta.