

PROSPECTIVE TEACHER STUDENTS' ABILITY IN WRITING SPSS POCKET BOOKS

(Kemampuan Mahasiswa Calon Guru dalam Menulis Buku Saku SPSS)

Nailul Authary¹, Cut Indah Lestari², Fitriyasni³, Rathma Nur Masyitah⁴
^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Aceh
⁴Universitas Tidar

ABSTRACT

The lecture process that students undergo for one semester is to fulfill the demands of the independent curriculum. During lectures, students are asked to provide output from projects carried out to strengthen the profile of Pancasila students. The aim of this research is to examine the effectiveness of the SPSS pocket book. This research is a type of research and development or R&D. This research was carried out at the Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Islamic Religion, Muhammadiyah University of Aceh. The subjects in this study were 2 people. The results of this research are very suitable for use in the classroom. This is proven by the validation results, namely the percentage value from media experts of 90.5% and material experts of 96%

Keywords: Prospective Teacher Students, Pocket Book, SPSS

ABSTRAK

Proses perkuliahan yang dijalani oleh mahasiswa selama satu semester dalam memenuhi tuntutan kurikulum merdeka. Pada pembelajaran perkuliahan mahasiswa diminta untuk memiliki output dari proyek yang dilaksanakan untuk menguatkan profil pelajar pancasila. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji efektifitas buku saku SPSS. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau R&D. Penelitian ini dilaksanakan di Prodi Tadris Matematika Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Aceh. Subjek pada penelitian ini sebanyak 2 orang. Hasil penelitian ini adalah sangat layak digunakan di dalam kelas. Hal ini dibuktikan dari hasil validasi yaitu dengan nilai persentase dari ahli media sebesar 90,5% dan dari ahli materi sebesar 96%.

Kata Kunci: Mahasiswa Calon Guru, Buku Saku, SPSS.

PENDAHULUAN

Proses perkuliahan yang dijalani oleh mahasiswa selama satu semester dalam memenuhi tuntutan kurikulum merdeka. Pada pembelajaran perkuliahan mahasiswa diminta untuk memiliki output dari proyek yang dilaksanakan untuk menguatkan profil pelajar pancasila. Hal ini sesuai dengan pernyataan Asma, A (2023) bahwa salah satu output yang dimaksud adalah buku saku.

Penggunaan buku saku juga sangat berpengaruh pada perkembangan dan rangkaian kecerdasan majemuk. Menurut Juniati, E (2015) hasil observasi kecerdasan majemuk menunjukkan bahwa penggunaan buku saku mampu mengembangkan kecerdasan majemuk siswa. Pengembangan buku saku berbasis mind mapping dan multiple intelligences materi jamur layak dan mampu mengembangkan kecerdasan majemuk tetapi kurang efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Selanjutnya, suatu penelitian yang dilaksanakan oleh Juniati, E (2015) Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa buku saku berbasis mind mapping dan multiple intelligences sebagai penunjang bahan ajar materi jamur yang dikembangkan layak dan mampu mengembangkan kecerdasan majemuk tetapi kurang efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Kurang efektifnya buku saku dalam meningkatkan hasil belajar siswa karena pengaruh faktor guru sebagai fasilitator pembelajaran memiliki suara yang pelan sehingga siswa kurang jelas, motivasi awal siswa yang rendah, waktu pembelajaran Biologi pada siang hari dan lama (4 JP) membuat siswa jenuh, anggapan siswa mengenai buku saku yang masih salah sehingga kurang mencari referensi lain, pembuatan mind map yang membutuhkan waktu lama, siswa masih belum membuat mind map secara individu

The 21st century needs a variety of learning media innovations that can be used as a device in implementing the curriculum. The goal of digital pocketbooks based on science, technology, engineering, and mathematics (STEM) is to develop into worthy and interesting learning media on mathematical problem-solving skills (Anita, Y, 2021). Penelitian di atas menjelaskan mengenai pembelajaran pada abad 21 memutuhkan variasi dan inovasi dalam media pembelajaran yang dapat digunakan seagai alat dalam penerapan kurikulum. Tujuan dari buku saku yang didesain berdasarkan *science, technology, engineering, and mathematics (STEM)* adalah untuk menarik menciptakan media pembelajaran yang menarik dan layak untuk digunakan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Fithriyah, I. (2013). Buku saku yang dikembangkan penulis berukuran dengan menggunakan jenis huruf Calibri Berukuran 11. Buku saku ini di desain dengan gambar dan warna-wana yang menarik. Pengembangan media pembelajaran buku saku ini dilakukan dengan model 3-D. Secara singkat tahapan dalam penelitian ini antara lain Define (Pendefinisian) Design (Perancangan) dan Develop (Pengembangan). Tahap Define dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kebutuhan yang ada di lapangan untuk membantu pengembangan. Kemudian

dilanjutkan dengan pendefinisian produk yang dikembangkan yaitu media cetak buku saku. Tahap Design dilakukan dengan merancang bentuk dasar dari produk yang akan dikembangkan. Sedangkan tahap Develop dilakukan dengan validasi dan uji coba produk untuk memperoleh produk yang valid praktis dan efektif. Hasil validasi dan uji coba di lapangan menunjukkan respon yang positif. Sehingga produk buku saku yang dihasilkan layak digunakan untuk siswa jenjang SMP dalam pembelajaran materi luas permukaan bangun ruang. Karena uji coba yang dilakukan dalam pengembangan ini masih pada kelompok kecil maka para calon guru dapat melanjutkan penelitian ini hingga tahap Disseminate dan uji coba di kelas sebenarnya.

Pada penelitian ini, pengembangan buku saku pada matakuliah analisis statistik dengan menggunakan SPSS. Beberapa keunggulan dari SPSS diungkapkan oleh Priyatno, D. (2011). Analisis data akan akurat, cepat, efisien dengan menggunakan program analisis data statistik yaitu SPSS (*Statistical Product and service Solution*).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau R&D yaitu salah satu metode penelitian yang menghasilkan sebuah produk atau menyempurnakan produk yang telah ada dalam suatu disiplin ilmu tertentu, yang mana produk tersebut memiliki potensi maupun kualitas yang baik (Saputro, 2017). Tahapan dalam penelitian ini menggunakan model 4-D (four-D) Thiagarajan. Model 4-D (four-D) terdiri atas 4 langkah : Define, design, develop, Dessiminate.

Akan tetapi karena waktu dan biaya pelaksanaan terbatas, maka dalam mendesain buku saku memodifikasi model 4-D menjadi 3-D, sehingga hanya dilakukan pada tahap pengembangan (develop) saja (Sutarti & Irawan, 2017). Pada tahapan pendefenisian (define) peneliti melakukan analisis bahan ajar dan analisis siswa, sedangkan pada tahap perencanaan (design) peneliti merancang buku saku.

Penelitian ini dilaksanakan di Prodi Tadris Matematika Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Aceh. Subjek pada penelitian ini sebanyak 2 orang. Untuk teknik analisis data digunakan dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Analisis data tersebut bertujuan untuk memperoleh produk buku saku yang berkualitas dan memenuhi aspek kelayakan, kepraktisan dan keefektifan. Untuk hasil data oleh ahli media, ahli materi, hasil data respon siswa dan hasil data keefektifan pembelajaran terhadap buku saku

menggunakan skala Likert, selanjutnya hasil tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Hasil Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Melalui hasil analisis persentase validasi, respon siswa dan keefektifan pembelajaran maka digolongkan ke dalam kriteria tingkat kelayakan, keparaktisan dan keefektifan buku saku, sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Tingkat Kelayakan Buku Saku

Interval	Kriteria
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
0% - 20%	Sangat Tidak Layak

(Damayanti, 2018)

Tabel 2. Kriteria Tingkat Kepraktisan Buku Saku

Interval	Kriteria
0%-20%	Sangat Tidak Positif
21%-40%	Tidak Positif
41% - 60%	Cukup Positif
61% - 80%	Positif
81% - 100%	Sangat Positif

(Damayanti, 2018)

Tabel 3. Kriteria Tingkat Keefektifan Buku Saku

Interval	Kriteria
81% - 100%	Sangat Efektif
61% - 80%	Efektif
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Tidak Layak
0% - 20%	Sangat Tidak Layak

(Putri & Listiyadi, 2014)

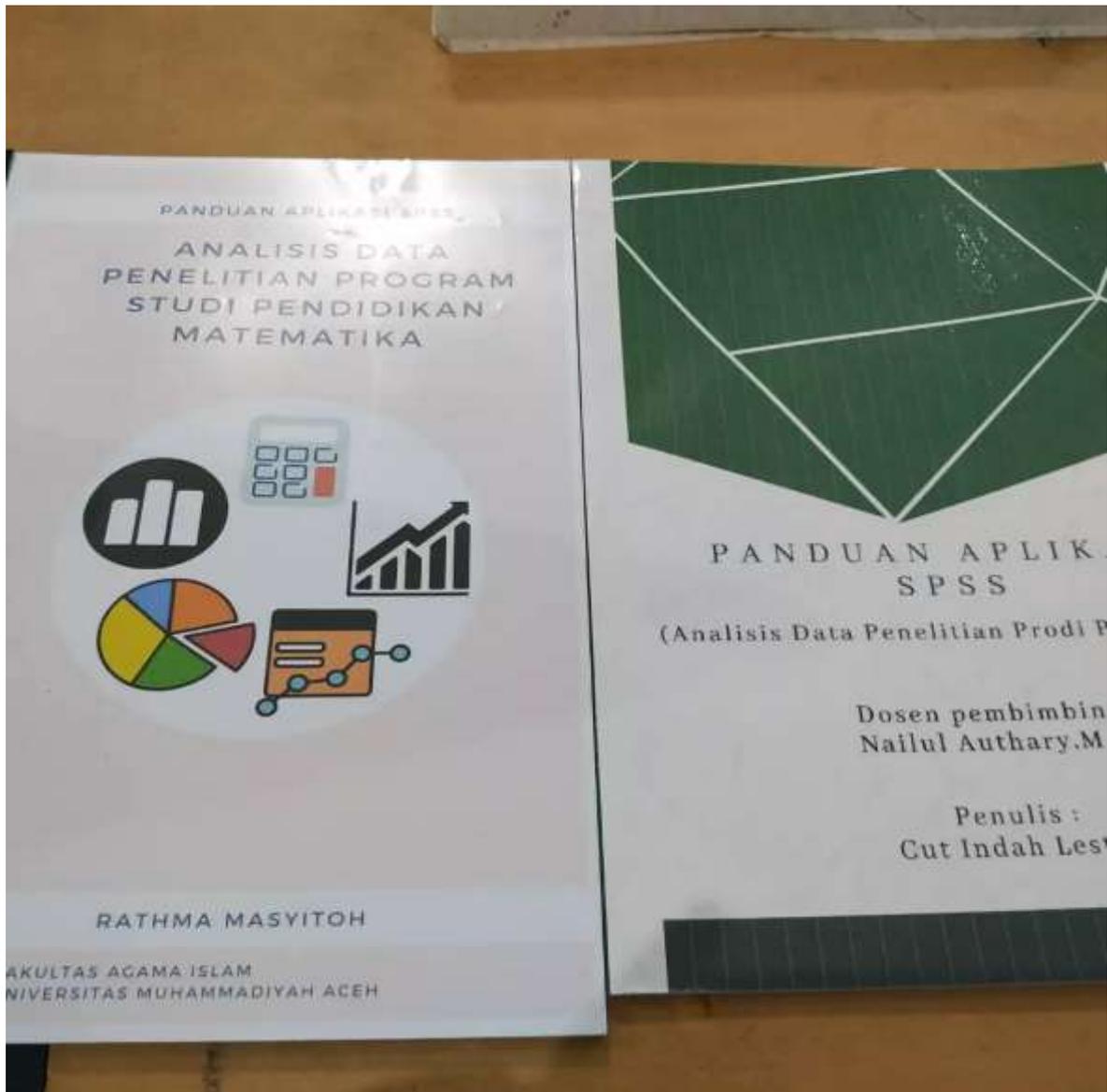
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan desain buku saku analisis statistik dengan menggunakan SPSS untuk mahasiswa calon guru dilakukan melalui beberapa langkah. Langkah pertama, dilakukan tahap pendefinisian (define). Pada tahapan kedua, dilakukan proses perancangan (design) yang terdiri atas pengumpulan sumber yang relevan, membuat rancangan isi buku saku, melakukan visualisasi desain dan proses pembuatan desain buku. Pada tahapan yang ketiga, merupakan tahap pengembangan (develop) yaitu tahap validasi yang berisi mengenai data hasil validasi ahli media dan ahli materi, hasil tanggapan mahasiswa serta hasil keefektifan pembelajaran.

Tahap Pendefinisian (Define) Melalui observasi dan wawancara, ditemukan bahwa media perkuliahan mahasiswa calon guru program studi tadaris matematika berpaku pada buku saja. Buku SPSS yang digunakan juga berukuran besar, akibatnya peserta didik sulit membawa buku tersebut. Materi yang disajikan hanyalah materi SPSS secara umum. Tidak tersaji materi yang khusus mengenai pendidikan matematika. Hal ini menyebabkan mahasiswa kurang tertarik untuk membaca dan belajar menggunakan buku tersebut.

Tahap Perancangan (Design) Pada tahap perancangan, awalnya peneliti mengumpulkan sumber yang relevan dengan mencari berbagai macam informasi yang berkaitan dengan analisis statistik dengan menggunakan SPSS yang akan dipaparkan dalam buku saku ini. Informasi tersebut didapatkan oleh peneliti dari berbagai macam sumber buku.

Tahap Pengembangan (Develop) Pada tahapan ini, buku saku yang sudah didesain oleh peneliti selanjutnya divalidasi oleh ahli media dan ahli materi agar nantinya buku saku ini dapat diimplementasikan di lapangan, sehingga mendapatkan respon mahasiswa untuk melihat kepraktisan buku saku dan melihat keefektifan pembelajaran dengan menggunakan buku saku



Gambar 1. Tampilan Sampul Buku Saku

Tabel 3. Hasil Data Ahli Media

Kriteria	1	2	3	4	5
a. Ukuran buku dengan standar: A6 (10.5 cm x 14.8 cm) sudah sesuai					√
b. Unsur tata letak pada cover memberikan kesan yang menarik				√	
c. Penataan tata letak sudah konsisten					√
d. Menampilkan kontras yang baik					√
e. Jenis huruf yang digunakan tidak bosan dibaca					√
f. Penggunaan kombinasi jenis huruf tidak banyak					√

Kriteria	1	2	3	4	5
g. Tidak menggunakan huruf hias/dekorasi					√
h. Ilustrasi gambar sudah menjelaskan isi/materi buku					√
i. Ilustrasi isi menimbulkan daya tarik					√

Tabel 4. Data Hasil Keefektifan Pembelajaran

Kriteria	1	2	3	4	5
a. Dengan penggunaan buku saku perkuliahan berjalan dengan baik dan mampu mencapai target yang ada di dalam RPS (rencana perkuliahan semester)					√
b. Mahasiswa semangat dalam mengikuti Perkuliahan					√
c. Dengan menggunakan buku saku, Dosen dapat menjalankan tugas mengajar dengan tepat waktu				√	
d. Mahasiswa belajar lebih senang dan terarah					√
e. Mahasiswa tidak kesulitan menggunakan buku saku					√
f. Media buku saku memberikan kemudahan kepada Mahasiswa dalam memahami SPSS					√
g. Penggunaan buku saku menjadikan suasana perkuliahan lebih hidup					√
h. Mahasiswa mampu mengerjakan semua soal dalam buku saku					√

SIMPULAN DAN SARAN

Desain buku saku analisis statistik dengan menggunakan aplikasi SPSS dinyatakan sangat layak digunakan di dalam kelas. Hal ini dibuktikan dari hasil validasi yaitu dengan nilai persentase dari ahli media sebesar 90,5% dan dari ahli materi sebesar 96%, sehingga desain buku saku dikategorikan sangat layak untuk digunakan. Desain buku saku SPSS juga praktis digunakan saat proses perkuliahan berlangsung berlangsung, karena mahasiswa calon guru dapat mengikuti perkuliahan dengan baik.

Hal ini dapat dilihat dengan hasil persentase respon mahasiswa terhadap buku saku SPSS sebesar 90,05% dengan kategori sangat positif sehingga buku saku praktis digunakan oleh mahasiswa di dalam kelas. Berdasarkan hasil keefektifan pembelajaran dengan menggunakan buku saku SPSS didapatkan persentase sebesar 96% dengan kategori sangat efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa desain buku saku ini dapat digunakan sebagai media perkuliahan di dalam kelas, sehingga mahasiswa calon guru akan lebih semangat dalam belajar mata kuliah analisis statistik.

DAFTAR PUSTAKA

- (Asma, A., Kadir, K., Al Kahar, A. A. D., & Anggraini, A. (2023). Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Buku Saku Aplikasi Spss Untuk Mahasiswa. *TARSIUS: Jurnal Pengabdian Tarbiyah, Religius, Inovatif, Edukatif & Humanis*, 5(1), 25-28.)
- Authari, N. (2016). ANALISIS PENALARAN ALJABAR YANG BERFOKUS PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI BANDA ACEH. *Pedagogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh*, 3(1, April).
- Nazariah, N., & Authary, N. (2021). Students' Intuition in Solving Mathematics Problems: The Case of High Mathematics Ability and Gender Differences. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 13(3), 2711-2724.
- Authary, N., & Nazariah, N. (2019). Penalaran Aljabar: Suatu Pelevelan Berbasis Taksonomi Solo Pada Pemecahan Masalah Persamaan Linier Dua Variabel. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(2).
- Sari, I., & Authary, N. (2022). CREATIVE THINKING: A STUDENT PROFILE ON SOLVING FRACTION PROBLEM. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 2(1).
- Sari, N. T., Authary, N., Reza, U., & Mainidar, M. (2022). Media Pembelajaran Matematika Berbasis Agama dan Budaya Masyarakat Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasaki*, 6(2), 195-211.
- (Juniati, E., & Widiati, T. (2015). pengembangan buku saku berbasis mind mapping dan multiple intelligences materi jamur di SMA Negeri 1 Slawi. *Journal of Biology Education*, 4(1).)
- Anita, Y., Thahir, A., Anita, K., & Rahmawati, N. D. (2021). Buku saku digital berbasis STEM: Pengembangan media pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 401-412.
- Fithriyah, I. (2013). *Pengembangan media pembelajaran buku saku materi luas permukaan bangun ruang untuk jenjang SMP* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- (Priyatno, D. (2011). *Buku saku analisis statistik data SPSS*. Media Pressindo.)