

## **PENGEMBANGAN BUKU SAKU PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN PRAKARYA ASPEK PENGOLAHAN MATERI PENGOLAHAN SEREALIA DAN UMBI DI SMP NEGERI 4 KALASAN**

### ***THE DEVELOPMENT OF LEARNING BOOKS IN LEARNING SUBJECTS OF THE PROCEDURES PROCESSING ASPECTS OF CEREALS AND TUBERS PROCESSING MATERIALS AT 4 JUNIOR HIGH SCHOOL KALASAN***

Oleh : Dwi Adis Lestari, Pendidikan Teknik Boga Universitas Negeri Yogyakarta

Email : Dwiadislestari@gmail.com

Dosen : Dr. Nani Ratnaningsih, S.TP., M.P.

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk :1) Membuat buku saku mata pelajaran Prakarya aspek Pengolahan Bahan Pangan serealida dan umbi 2) Menilai kelayakan buku saku sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Prakarya Aspek Pengolahan Bahan Pangan Serealida dan Umbi. Penelitian ini merupakan penelitian *research & development*. Aspek yang diteliti meliputi aspek materi, media, dan keseluruhan. Pengujian kelayakan buku saku dilakukan pada 31 siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Kalasan. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan :1) Buku saku mata pelajaran Prakarya dengan spesifikasi buku saku meliputi ukuran hagaki 100 x 148 mm (15 x 10 cm) berisi 23 halaman, 4 halaman awal, 18 halaman isi, 1 halaman biografi, dan 1 halaman daftar pustaka. 2)Tingkat kelayakan buku saku mata pelajaran Prakarya berdasarkan ahli media dan materi secara keseluruhan, dikategorikan sangat layak sebesar sebesar 83,87% dan kategori layak sebesar 16,12% sehinggadapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa VIII di SMP Negeri 4 Kalasan.

**Kata Kunci:** Buku saku pembelajaran, mata pelajaran Prakarya, pengolahan bahan pangan serealida dan umbi

#### **Abstract**

*The purposes of this study was: 1) To make the learning pocket book in the subject matter of food cereals and tuber processing, and (2) To assess know the feasibility of the learning pocket book as the learning media in the subject matter of food cereals and tubers processing. This a research & development research. Aspects was observed including material, media, and overall. The research was test of the learning pocket book was done 31 students of Grade VIII at 4 Junior High School Kalasan. Data analysiswas done using descriptive analysis. The results showed that: 1 ) pocketbooks subjects the art projects to the specifications pocketbooks covering size hagaki 100 x 148 mm ( 15 x 10 cm ) contains 23 page, 4 the homepage, 18 page the contents of, 1 page a biography, and 1 page list library. 2) the appropriateness pocketbooks subjects the art projects based on media experts and matter overall , are very reasonable of of 83,87 % and categories worthy of 16,12 % so they could be used as a media learning for students VIII at 4 Junior High School Kalasan.*

**Keywords:** *The keyword : Learning Pocket book, The Subjects of the Workshop, Food Cereals and tuber processing aspect.*

## **PENDAHULUAN**

Media pembelajaran berperan penting dalam proses penyampaian pesan agar tidak terjadi perbedaan pemahaman antar siswa. Arief S Sadiman (2003:2) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat

digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat sehingga proses belajar terjadi. Media pembelajaran yang menarik diharapkan tidak menimbulkan kejenuhan bagi siswa agar dapat

menangkap informasi yang telah disampaikan dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Media sebagai alat bantu pendidikan dibagi menjadi beberapa klasifikasi menurut fungsi, jenis, dan sumbernya. Berdasarkan jenisnya, media terbagi menjadi media cetak, elektronik, dan multimedia. Penggunaan model media pendidikan yang memerlukan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) untuk saat ini menjadi sesuatu yang paling penting untuk diberikan. Perangkat, Imam Mustholiq & Ariadie Candra N. (2007:Vol 16 No 1).

Buku saku termasuk jenis media cetak. buku saku adalah buku yang berukuran kecil dan dapat disimpan dalam saku sehingga mudah dibawa. Buku saku menggunakan banyak warna dan ilustrasi yang menarik. Kelebihan buku saku antara lain, wujud tipis, berukuran haki 100 x 148 mm (10 x 15 cm) dan jumlah halaman 50-60 halaman (Imas Kurniasih, 2014:90)

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Kalasan merupakan salah satu SMP yang belum menggunakan media buku saku dalam proses pembelajaran. Salah satu mata pelajaran yang belum menggunakan media buku saku adalah mata pelajaran Prakarya aspek Pengelolaan kompetensi dasar pengolahan bahan pangan sereal dan umbi.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan, di SMP Negeri 4 Kalasan media pembelajaran cetak yang digunakan pada mata pelajaran Prakarya aspek Pengelolaan terutama kompetensi dasar pengolahan bahan pangan sereal dan umbi masih terbatas. Media pembelajaran cetak yang tersedia masih

konvensional seperti buku teks, *hand out*, dan modul.

Mata Pelajaran Prakarya aspek Pengelolaan kompetensi dasar pengolahan bahan pangan sereal dan umbi adalah pembelajaran yang terdapat pada KD 3 dan KD 4 yang berupa teori dan praktik yang bersumber dari silabus SMP kurikulum 2013, Mata pelajaran Prakarya adalah mata pelajaran yang dipelajari pada kelas VIII meliputi aspek kerajinan, rekayasa, budi daya, dan pengolahan. Pada mata pelajaran kelas VIII dipilih aspek pengolahan dengan materi pokok pengolahan bahan pangan sereal dan umbi dengan waktu pembelajaran selama 2 jam pelajaran atau 80 menit.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu diteliti pengembangan buku saku pembelajaran materi pengolahan sereal dan umbi di SMP Negeri 4 Kalasan dan uji kelayakan secara terbatas buku saku pembelajaran tersebut berisi materi bahan pangan setengah jadi dari sereal dan umbi, jenis-jenis sereal dan umbi, prosedur kerja, materi *muffin*, bahan dan alat yang digunakan untuk *muffin*, resep-resep produk *muffin*, karakteristik produk, dan cara pengemasan produk. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyediakan media pembelajaran yang lebih menarik, tidak terlalu tebal, dan mudah dibawa. Selain itu, juga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kreativitas siswa sehingga dapat memperbaiki proses pembelajaran di SMP Negeri 4 Kalasan khususnya, dan SMP sejenis di Indonesia.

## **METODE PENELITIAN**

## Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan metode prosedural (Sugiyono, 2012: 297). langkah-langkah 1) potensi masalah, 2) pengumpulan informasi, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) perbaikan desain, 6) uji coba produk.

## Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PTBB Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dimulai pada Mei sampai Agustus ditahun 2018 tahun ajaran 2018/2019 di SMP Negeri 4 Kalasan yang beralamatkan di Jongkangan Tirtomartani, Tegal Rejo, Tamanmartani, Kalasan.

## Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII D SMP Negeri 4 Kalasan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* pada kelas VIII D dengan jumlah 31 siswa. Pertimbangan dalam memilih sampel yaitu mewakili tingkat kompetensi siswa dari rendah, sedang, hingga tinggi.

## Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik pengambilan data dengan tiga teknik yaitu teknik observasi, wawancara, dan kuesioner/angket. Metode dan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data ialah menggunakan kuesioner/angket. Dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup dengan jenis skala jawaban yaitu skala likert dengan 3 item aspek yaitu aspek media, materi, dan keseluruhan. Validasi dilakukan oleh 3 ahli materi dan 3 ahli media. Uji kelayakan terbatas

dilakukan dengan angket pada responden yang menilai dari aspek materi, media dan keseluruhan.

## Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan teknik statistik deskriptif. Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala likert dengan 4 pilihan jawaban, yaitu 1) sangat layak, 2) layak, 3) tidak layak, dan 4) sangat tidak layak.. Kategori hasil pengukuran dikonversikan skro ke nilai seperti pada Tabel 1.

Interval Skor	Kategori
$X > Mi + 1,5 (SDi)$	Sangat layak
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$	Layak
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$	Tidak layak
$X < Mi - 1,5 (SDi)$	Tidak layak

Keterangan :

$X$  = skor hasil

$Mi$  =  $\frac{1}{2}$  (Skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)

$SDi$  =  $\frac{1}{16}$  (Skor tertinggi ideal – skor terendah ideal)

(Suharsimi Arikunto, 2010: 223)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Produk hasil pengembangan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah buku saku pembelajaran yang berisi materi pengolahan sereal dan umbi sesuai dengan pembelajaran teori yang tercantum pada silabus mata pelajaran Prakarya aspek pengolahan kompetensi dasar pengolahan sereal dan umbi di SMP Negeri 4 Kalasan. Spesifikasi buku saku, meliputi ukuran haki 100 x 148 mm (15 x 10 cm). Buku saku berisi 23 halaman, 4 halaman awal, halaman isi 18, 1 halaman biografi, dan 1 halaman daftar pustaka. Penelitian ini merupakan penelitian *research & development* melalui beberapa tahap yaitu identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan

informasi, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, dan uji coba produk.

## 2. Proses pembuatan Buku Saku Pembelajaran

### a. Potensi Masalah

Metode yang digunakan untuk menemukan potensi dan masalah yaitu melalui wawancara guru Prakarya dan observasi di dalam kelas SMP Negeri 4 Kalasan. Hasil wawancara menemukan media cetak pembelajaran pada mata pelajaran Prakarya hanya menggunakan *hand out* sebagai media pembelajaran sehingga masih kurang menarik siswa dalam proses pembelajaran dan hasil observasi menunjukkan penggunaan media cetak masih terbatas terutama pada mata pelajaran Prakarya

### b. Pengumpulan informasi

Pengumpulan informasi dilakukan dengan wawancara lebih lanjut dengan guru Prakarya yaitu aspek pengolahan. Pada penelitian ini yang digunakan yaitu indikator pada kompetensi dasar yang ke empat yang berupa mengolah, menyaji dan mengemas bahan pangan sereal, kacang-kacangan dan umbi yang ada di wilayah setempat menjadi makanan yang berupa hasil olahannya *muffin* yang dijadikan sebagai materi dalam media pembelajaran buku saku.

### c. Desain Produk

Proses desain buku saku meliputi beberapa tahapan yaitu 1) penulisan naskah, 2) pemberian gambar, 3) editing, 4) desain cover, dan 5) pencetakan buku saku.

### d. Validasi desain

Validasi desain dilakukan oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan dari produk buku saku pembelajaran mata pelajaran

Prakarya 3 ahli materi memberikan penilaian terhadap buku saku pembelajaran dari aspek materi sedangkan ahli media memberikan penilaian dari aspek media

### e. Perbaikan desain

Proses perbaikan desain dilakukan setelah hasil validasi dari 3 ahli materi dan 3 ahli media selanjutnya desain buku saku dilakukan sesuai dengan komentar dan saran.

### f. Uji coba produk

Uji coba produk dilakukan setelah hasil perbaikan desain, selanjutnya diuji coba ke responden siswa sejumlah 31 dengan mengisi angket dan media buku saku.

Pada penelitian ini buku saku pembelajaran ini berisi resep *muffin*. Buku saku pembelajaran ini juga dilengkapi materi bahan pangan setengah jadi dari sereal dan umbi, jenis-jenis sereal dan umbi, prosedur kerja, materi *muffin*, bahan dan alat yang digunakan untuk *muffin* dengan gambar *step by step*, resep-resep produk *muffin*, karakteristik produk dan cara pengemasan produk. Tampilan buku saku dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Cover

Tampilan isi materi buku saku dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan materi

Buku saku ini diuji coba pada 31 orang siswa kelas VIII D di SMP Negeri 4 Kalasan. Jumlah siswa dalam uji coba buku saku pada mata pelajaran Prakarya hanya berjumlah 31 siswa kelas VIII D digunakan untuk uji validitas dan reliabilitas instrumen.

Tabel 2. Penilaian tingkat kelayakan buku saku berdasarkan media, materi, dan keseluruhan

N o	Aspek	Frekuensi	Prosentase	Kategori
1.	Media	27	87,09%	Sangat layak
2.	Materi	26	83,87%	Sangat layak
3.	Kelayakan	28	90,32%	Sangat layak

### 3. Uji Kelayakan Produk

Tingkat kelayakan buku saku dinilai dari 30 butir soal pertanyaan yang terdapat pada angket. Butir pertanyaan tersebut meliputi aspek media dan aspek materi. Berdasarkan analisis deskriptif pada 15 butir pertanyaan tingkat kelayakan buku saku pada aspek media dari 31 siswa kelas VIII D di SMP Negeri 4 Kalasan diperoleh skor

tertinggi 112 dan skor terendah 103. Berdasarkan analisis deskriptif pada 15 butir pertanyaan tingkat kelayakan buku saku pada aspek materi dari 31 siswa kelas VIII D di SMP Negeri 4 Kalasan diperoleh skor tertinggi 111 dan skor terendah 104. Berdasarkan analisis deskriptif pada 30 butir pertanyaan tingkat kelayakan buku saku pembelajaran pada aspek keseluruhan dari 31 siswa kelas VIII D di SMP Negeri 4 Kalasan diperoleh skor tertinggi 112 dan skor terendah 96.

Uji validitas dan reliabilitas instrumen menunjukkan tingkat kelayakan berdasarkan aspek media termasuk kategori layak sebesar 12,90% dan kategori sangat layak sebesar 87,09%. Dilihat dari aspek materi, termasuk kategori layak sebesar 16,12% dan kategori sangat layak sebesar 83,87%. Secara keseluruhan tingkat kelayakan buku saku pada mata pelajaran Prakarya aspek pengolahan bahan pangan setengah jadi sereal dan umbi dikategorikan layak sebesar 12,90% dan kategori sangat layak sebesar 87,09%.

Berdasarkan data responden menunjukkan bahwa aspek media dan aspek materi buku saku pembelajaran pada mata pelajaran Prakarya sudah memenuhi kriteria materi pembelajaran dan materi buku saku keterampilan. Hal ini menunjukkan bahwa buku saku pembelajaran pada mata pelajaran Prakarya berdasarkan aspek materi dan media layak digunakan untuk proses pembelajaran di SMP Negeri 4 Kalasan.

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk pengembangan terhadap penelitian yang bersangkutan menurut Agus Wibowo (2016) yang berjudul "Pengembangan Media Buku Saku Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas X Jurusan

Jasa Boga Pada Mata Pelajaran Ilmu Gizi Materi Pokok Zat Gizi Sumber Tenaga Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo” menunjukkan bahwa buku saku dapat meningkatkan keterbacaan teks sebesar 90,99% dan hal ini menunjukkan bahwa tingkat keterbacaan teks terhadap buku saku termasuk ke dalam kriteria mudah dipahami. Kemudian Buku Saku Zat Gizi Sumber Tenaga dari aspek kelayakan isi memiliki prosentase sebesar 89,81%, aspek bahasa 82,41%, aspek penyajian 83,33%, rancangan dan kemudahan 93,98%, serta aspek grafik 91,53%. Hasil tingkat ketertarikan responden terhadap buku saku secara keseluruhan sebesar 90,27%. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat ketertarikan responden terhadap Buku Saku Zat Gizi Sumber Tenaga termasuk ke dalam kriteria tertarik.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

1. Pembuatan buku saku pengolahan bahan sereal dan umbi pada *muffin* dilakukan melalui beberapa tahap a) Identifikasi potensi dan masalah, b) Pengumpulan informasi, c) Desain produk dilakukan dengan bantuan program CorelDraw X4, d) Validasi produk oleh ahli media dan materi, e) Perbaikan produk berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media, dan uji coba produk dilakukan pada siswa kelas VIII D SMP Negeri 4 Kalasan. Spesifikasi buku saku, meliputi ukuran haki 100 x 148 mm (15 x 10 cm). Buku saku berisi 44 halaman, 4 halaman awal, 39 halaman isi, 1 halaman biografi, dan 1 halaman daftar pustaka. Buku saku ini dibuat

dengan berwarna (*full color*) dan bergambar. Buku saku berisi, materi bahan pangan setengah jadi dari sereal dan umbi, jenis-jenis sereal dan umbi, prosedur kerja, materi *muffin*, bahan dan alat yang digunakan untuk *muffin* dengan gambar *step by step*, resep-resep produk *muffin*, karakteristik produk dan cara pengemasan produk.

2. Tingkat kelayakan buku saku pembelajaran pada mata pelajaran Prakarya dilihat dari aspek media termasuk kategori layak sebesar 12,90% sedangkan pada kategori sangat layak sebesar 87,09% dan dari aspek materi menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 16,12% pada kategori layak dan 83,87% pada kategori sangat layak. Secara keseluruhan, pembuatan buku saku pembelajaran pada mata pelajaran Prakarya aspek pengolahan kategori sangat layak sebesar sebesar 83,87% dan kategori layak sebesar 16,12%. Sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Kalasan.

### **Saran**

- 1) Untuk meningkatkan kualitas pada pembuatan buku saku maka perlu diperhatikan pada judul pada cover buku saku sebaiknya mensesuaikan isi dari materi buku saku didalamnya. 2) Pemilihan warna pada cover buku saku sebaiknya menggunakan warna yang lebih menarik dengan menggunakan gambar yang sesuai dengan isi dari materi buku saku. 3) Buku saku ini dapat ditambahkan beberapa tips yang berkaitan dengan materi, agar terlihat

lebih menarik dan tidak terlalu banyak ruang yang kosong.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agus Wibowo (2016). Pengembangan Media Buku Saku Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas X Jurusan Jasa Boga Pada Mata Pelajaran Ilmu Gizi Materi Pokok Zat Gizi Sumber Tenaga Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo. Skripsi Progam Studi Pendidikan Teknik Boga Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arief S. Sadiman, dkk. (2003). Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Imam Mustholiq, Sukir Sukir, Ariade Chandra N (2007). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia Mata Kuliah Dasar Listrik. Jurnal. Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Negeri Yogyakarta. Vol 16 No 1
- Imas Kurniasih, Berlin Sani. (2014). Panduan Membuat Bahan Ajar (Buku Teks Pelajaran) Sesuai Dengan Kurikulum 2013. Surabaya : Kata Pena.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian. Jakarta: PT. Bumi Aksa.