

## **Analisa Potensi *Booklet* Inventarisasi Alat Peraga Halal *Culinary art* Pada Jajanan Tradisional Sebagai Bahan Ajar Materi Sistem Organ IPA SMP**

**Sulasfiana Alfi Raida<sup>1</sup> & Muhammad Immadudin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> IAIN Kudus, Kudus, Indonesia, 59322

Telp: 0895412642774

E-mail: sulasfiana@iainkudus.ac.id

<sup>2</sup> IAIN Kudus, Kudus, Indonesia, 59322

Telp: 081391666161

E-mail: imad@iainkudus.ac.id

### **RIWAYAT ARTIKEL**

*Received: 2025-01-11*

*Revised : 2025-01-28*

*Accepted: 2025-01-30*

### **KEYWORD**

*Booklet Halal Culinary art  
Traditional Snacks Science  
Learning  
Organ System*

### **KATA KUNCI**

*Booklet Halal Culinary art  
Jajanan Tradisional Pembelajaran  
IPA  
Sistem Organ*

### **ABSTRACT**

*Science learning at the junior high school level often challenges conveying abstract concepts, especially in the material on the human organ system. One innovation that can improve student understanding is the booklet Inventory of Halal Culinary art Teaching Aids in Traditional Snacks, which integrates traditional food-based teaching aids in learning. This study aims to analyze the potential of the booklet as a teaching material based on teacher and student responses. The method used is quantitative descriptive research involving 23 MGMP Science teachers and 42 junior high school students in Kudus Regency as respondents. Data were collected through a questionnaire covering aspects of appearance, readability, usefulness, and effectiveness in learning the organ system. The results showed that the booklet received a very good response from teachers and students, with an average score of 81%–85% on all aspects measured. Teachers considered the booklet as an interesting and relevant teaching material, while students found it easier to understand the concept of the organ system through visual representations based on traditional snacks. In addition, the integration of cultural and Islamic values in the booklet provides additional benefits in character education. In conclusion, this booklet has high potential as an innovative teaching material that can improve students' understanding of the science organ system and strengthen appreciation of local culture and the concept of halal food.*

### **ABSTRAK**

Pembelajaran IPA di tingkat SMP sering menghadapi tantangan dalam menyampaikan konsep abstrak, terutama pada materi sistem organ manusia. Salah satu inovasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa adalah *booklet* Inventarisasi Alat Peraga Halal *Culinary art* pada Jajanan Tradisional, yang mengintegrasikan alat peraga berbasis makanan tradisional dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi *booklet* sebagai bahan ajar berdasarkan respons guru dan siswa. Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan melibatkan 23 guru MGMP IPA dan 42 siswa SMP di Kabupaten Kudus sebagai responden. Data dikumpulkan melalui angket yang mencakup aspek tampilan, kebermanfaatannya, materi, dan pemahaman terhadap materi sistem organ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *booklet* mendapatkan respons sangat baik dari guru dan siswa, dengan skor rata-rata 81%–85% pada seluruh aspek yang diukur. Guru menilai *booklet* sebagai bahan ajar yang menarik dan relevan, sementara siswa

merasa lebih mudah memahami konsep sistem organ melalui representasi visual berbasis jajanan tradisional. Selain itu, integrasi nilai budaya dan keislaman dalam *booklet* memberikan manfaat tambahan dalam pendidikan karakter. Kesimpulannya, *booklet* ini memiliki potensi tinggi sebagai bahan ajar inovatif yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap sistem organ IPA serta memperkuat apresiasi terhadap budaya lokal dan konsep makanan halal.

## 1. Pendahuluan

Pembelajaran IPA di tingkat SMP sering menghadapi tantangan dalam menyampaikan konsep abstrak, terutama pada materi sistem organ manusia. Materi ini mencakup berbagai sistem dalam tubuh, seperti sistem gerak, sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernapasan, sistem ekskresi, sistem saraf, dan sistem reproduksi (Raida, 2018). Pemahaman siswa terhadap konsep ini sering kali terbatas karena sebagian besar organ dalam tubuh tidak dapat diamati secara langsung. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan teori dengan fungsi organ yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar inovatif yang dapat membantu siswa memahami materi ini secara lebih konkret dan kontekstual.

Salah satu inovasi yang telah dikembangkan adalah *booklet* inventarisasi alat peraga halal *culinary art* pada jajanan tradisional. *Booklet* ini berisi kumpulan model alat peraga berbasis jajanan tradisional yang dirancang untuk memvisualisasikan berbagai sistem organ manusia. Penggunaan alat peraga halal *culinary art* pada jajanan tradisional materi sistem organ ini merupakan bentuk inovasi dalam pembelajaran. Inovasi alat peraga ini perlu dilakukan untuk menciptakan *joyfull learning* pada suatu pembelajaran (Hasan, 2019; Jeet & Pant, 2023). Dengan menggunakan pendekatan *culinary art*, siswa dapat melihat representasi organ tubuh melalui susunan jajanan tradisional, seperti penggunaan ketan untuk menggambarkan sel darah merah, lempeng untuk nefron ginjal, atau jenang untuk struktur otak. Dengan demikian, siswa dapat lebih mudah memahami hubungan antara struktur dan fungsi organ tubuh manusia secara visual dan kontekstual secara menyenangkan.

Selain uraian di atas, *booklet* inventarisasi alat peraga halal *culinary art* pada jajanan tradisional tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu belajar IPA, tetapi juga mengintegrasikan aspek budaya dan keislaman. Jajanan tradisional yang digunakan sebagai model alat peraga memiliki filosofi dan nilai budaya yang dapat menumbuhkan kecintaan siswa terhadap warisan kuliner Indonesia.

Siswa dapat mengeksplorasi jajanan tradisional sebagai objek dari *culinary art* sebagai alat peraga IPA. Jajanan tradisional merupakan olahan masakan hasil bumi yang menjadi ciri khas suatu daerah di Indonesia (Dahlan et al., 2015; Ulasan et al., 2023), dapat berbentuk makanan pokok, lauk pauk, maupun camilan (makanan ringan). Makanan tersebut saat ini masih sering ditemui di lingkungan sekitar, bahkan juga sering dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, siswa mulai tidak mengenali aneka jenis jajanan tradisional tersebut dikarenakan saat ini berbagai macam makanan modern yang bermunculan (Putri et al., 2015; Rudyanto HE, 2017). Di samping membantu siswa mengimajinasikan materi sistem organ, pemilihan jenis kuliner yang dikemas sebagai alat peraga IPA ini, bertujuan agar siswa mampu mengenal dan melestarikan budaya kuliner khas Indonesia yang saat ini mulai menurun. Pada *booklet* ini, siswa juga dituntut untuk memperhatikan kriteria halal pada suatu makanan. Selain sehat, mengonsumsi makanan juga perlu memperhatikan kriteria halal dari makanan tersebut.

Penelitian ini penting dilakukan karena belum banyak bahan ajar yang secara eksplisit mengintegrasikan pembelajaran IPA dengan nilai budaya dan keislaman (Budiasih & Dewi, 2024). Selain itu, penggunaan media pembelajaran inovatif yang berbasis pengalaman langsung masih terbatas di sekolah (Mustafa et al., 2024). Melalui pembelajaran dengan menggunakan media *booklet* siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konsep yang lebih baik, tetapi juga terdorong untuk berpikir kreatif dan reflektif dalam memahami materi pembelajaran melalui pendekatan yang lebih kontekstual (Allitt et al., 2023). Evaluasi terhadap *booklet* ini juga diperlukan untuk memastikan efektivitasnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA serta mengidentifikasi aspek yang perlu disempurnakan di masa depan.

Sebagai bahan ajar inovatif, penting untuk mengevaluasi potensi *booklet* ini dalam mendukung pembelajaran IPA. Analisis potensi dilakukan dengan mengumpulkan respons dari guru dan siswa terhadap penggunaan *booklet* dalam pembelajaran sistem organ manusia. Respons ini mencakup aspek

keterbacaan, kebermanfaatan, materi, serta pemahaman siswa terhadap materi.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan *booklet* dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa (Ningsih et al., 2023; Nugraha & Putra, 2024; Tenriawaru\* et al., 2024). Namun, belum ada kajian yang secara spesifik *booklet* terintegrasi nilai budaya dan keislaman seperti *booklet* berbasis halal *culinary art* untuk materi sistem organ IPA SMP. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi *booklet* ini sebagai bahan ajar yang inovatif dengan mempertimbangkan respons guru dan siswa terhadap penggunaannya dalam proses pembelajaran.

## 2. Tinjauan Literatur

### a. Bahan Ajar *Booklet*

*Booklet* merupakan bahan ajar berbentuk buku kecil yang berisi informasi singkat, jelas, dan menarik mengenai suatu topik pembelajaran. *Booklet* digunakan sebagai media pendukung pembelajaran untuk membantu siswa memahami konsep dengan lebih mudah. Menurut Ningsih et al. (2023) *booklet* harus disusun dengan tampilan yang menarik, menggunakan bahasa yang sederhana, serta dilengkapi dengan gambar yang relevan agar dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, Pralisaputri (2016) menambahkan bahwa *booklet* sebagai bahan ajar harus memenuhi tiga prinsip utama, yaitu prinsip relevansi (sesuai dengan kompetensi dasar yang diajarkan), prinsip konsistensi (informasi yang disampaikan ajeg dan tidak berubah-ubah), serta prinsip kecukupan (materi yang disajikan cukup untuk mencapai tujuan pembelajaran).

### b. Inventarisasi Alat Peraga dalam Pembelajaran IPA

Alat peraga merupakan media pembelajaran yang digunakan untuk membantu siswa memahami konsep abstrak dalam IPA dengan cara yang lebih konkret. (Budiman et al., 2017) menyebutkan bahwa alat peraga dapat meningkatkan motivasi belajar, mendorong keaktifan siswa, serta membantu mereka dalam mengimajinasikan konsep yang sulit dipahami. Berdasarkan penelitian sebelumnya, penggunaan alat peraga berbasis konteks nyata telah terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sains. Inventarisasi alat peraga dalam bentuk *booklet* bertujuan untuk memberikan referensi kepada guru dan siswa dalam menyusun alat peraga sederhana yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

### c. *Culinary art* sebagai Media Pembelajaran

*Culinary art* atau seni kuliner merupakan teknik penyajian makanan agar tampak lebih menarik dan bernilai estetis. (Cheng, Ogbeide, dan Hamouz 2011) menyatakan bahwa *culinary art* tidak hanya berfokus pada keindahan visual makanan, tetapi juga mempertimbangkan nilai gizi, keamanan pangan, serta aspek budaya dalam penyajiannya. Dalam konteks pembelajaran IPA, *culinary art* dapat dimanfaatkan sebagai alat peraga interaktif yang membantu siswa memahami konsep sistem organ melalui representasi visual berbasis makanan. Dengan menggunakan jajanan tradisional sebagai model alat peraga sistem organ, siswa dapat menghubungkan konsep anatomi dan fisiologi tubuh manusia dengan objek yang lebih konkret dan mudah dipahami.

### d. Jajanan Tradisional dan Integrasi Nilai

Budaya jajanan tradisional merupakan produk kuliner khas daerah yang mencerminkan kearifan lokal dan budaya suatu masyarakat. (D'Andrea & D'Ulizia, 2023) menjelaskan bahwa makanan tradisional tidak hanya berfungsi sebagai kebutuhan konsumsi, tetapi juga memiliki makna filosofis dan nilai budaya yang dapat diwariskan kepada generasi muda. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, keberadaan jajanan tradisional mulai tergeser oleh makanan modern, sehingga diperlukan upaya untuk melestarikannya. Penggunaan jajanan tradisional dalam pembelajaran IPA dapat menjadi langkah inovatif dalam mengintegrasikan ilmu pengetahuan dengan pelestarian budaya. Selain itu, dengan menjadikan makanan tradisional sebagai alat peraga, siswa tidak hanya belajar tentang sistem organ manusia, tetapi juga memahami dan menghargai keberagaman kuliner Nusantara.

### e. Konsep Makanan Halal dalam Pembelajaran

Dalam Islam, makanan yang dikonsumsi harus memenuhi kriteria halal dan baik (*thayyib*). Al-Qur'an secara eksplisit menyebutkan pentingnya konsumsi makanan halal dalam beberapa ayat, seperti Al-Baqarah ayat 168, Al-Maidah ayat 88, dan An-Nahl ayat 114. Setiawan (2020) menjelaskan bahwa makanan dikategorikan sebagai halal jika memenuhi tiga aspek utama, yaitu bahan yang digunakan tidak mengandung unsur haram, cara memperoleh makanan sesuai dengan prinsip syariah, dan proses pengolahan dilakukan dengan metode yang halal. Oleh karena itu, dalam pengembangan alat peraga berbasis *culinary art*, aspek kehalalan makanan menjadi pertimbangan utama. Pemilihan jajanan tradisional yang halal

memastikan bahwa siswa tidak hanya mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan, tetapi juga memperoleh pemahaman tentang pentingnya konsumsi makanan yang sehat dan sesuai dengan ajaran Islam.

### 3. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menganalisis potensi *booklet* Inventarisasi Alat Peraga Halal *Culinary art* pada Jajanan Tradisional sebagai bahan ajar dalam pembelajaran sistem organ IPA SMP. Potensi tersebut dievaluasi berdasarkan respons guru dan siswa setelah penggunaan *booklet* dalam pembelajaran. Subjek penelitian terdiri dari 23 guru MGMP IPA dan 42 siswa SMP di Kabupaten Kudus yang telah menggunakan *booklet* dalam memahami materi sistem organ manusia.

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama adalah persiapan penelitian, yang meliputi penyusunan *booklet* sebagai bahan ajar, dan penyusunan instrumen penelitian berupa angket respons guru dan siswa yang memuat aspek penilaian seperti tampilan, kebermanfaatan, materi, dan pemahaman materi sistem organ. Selanjutnya, pada tahap pengumpulan data, guru dan siswa menggunakan *booklet* dalam pembelajaran sistem organ, kemudian mengisi angket respon untuk menilai sejauh mana *booklet* berpotensi digunakan untuk bahan ajar materi sistem organ. Angket yang dibagikan kepada Guru dan siswa yaitu berupa angket dengan menggunakan skala *likert* kemudian dipresentasikan dengan rumus

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka persentase

F = frekuensi

N = jumlah frekuensi (Sudijono, 2008)

Adapun kisi-kisi instrumen respon guru dapat dilihat pada Tabel 3.1 dan respon siswa pada Tabel 3.2

Tabel 3.1 Kisi-kisi Angket Respon Guru

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Nomor Butir
1)	Aspek Tampilan	Tampilan sampul menarik	1

		Ketertarikan terhadap tampilan <i>booklet</i>	2
		Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	3
		Kejelasan dan kemudahan membaca tulisan	4
		Kejelasan gambar yang disajikan	5
2)	Aspek Kebermanfaatan	Memberikan inspirasi untuk mengembangkan alat peraga inovatif	6
		Meningkatkan motivasi belajar siswa	7
		Membantu siswa mengimajinasikan materi sistem organ yang bersifat abstrak	8
		Mendorong siswa aktif dalam pembelajaran	9
		Mendorong siswa memperoleh pengalaman yang nyata	10
		Menunjang buku ajar mata pelajaran IPA	11
		Mendorong siswa mengekspresikan budaya dalam pembelajaran IPA	12
		Mendorong siswa mengamalkan ajaran agama dalam pembelajaran IPA	13
		Mendukung penerapan <i>joyfull learning</i> bagi siswa	14
3)	Aspek Materi	Kesesuaian materi dengan kemampuan siswa tingkat SMP/MTs	15

		Kejelasan informasi penggunaan <i>booklet</i>	16
		Kejelasan materi yang disajikan	17 dan 18
4)	Aspek Pemahaman	Pemahaman terhadap materi sistem organ yang disajikan	19 dan 20
		Pemahaman terhadap konsep makanan halal	21 dan 22
		Pemahaman terhadap muatan budaya	23 dan 24

Tabel 3.1 Kisi-kisi Angket Respon Siswa

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Nomor Butir
1)	Aspek Tampilan	Rasa ingin tahu terhadap isi <i>booklet</i>	1
		Ketertarikan terhadap tampilan <i>booklet</i>	2
		Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	3
		Kejelasan dan kemudahan membaca tulisan	4
		Kejelasan gambar yang disajikan	5
2)	Aspek Kebermanfaatan	Meningkatkan motivasi belajar siswa	6
		Membantu siswa mengimajinasikan materi sistem organ yang bersifat abstrak	7
		Mendorong siswa aktif dalam pembelajaran	8
		Mendorong siswa mengekspresikan budaya dalam pembelajaran IPA	9

		Mendorong siswa mengamalkan ajaran agama dalam pembelajaran IPA	10
		Mendukung penerapan <i>joyfull learning</i> bagi siswa	11
3)	Aspek Materi	Kejelasan informasi penggunaan modul	12
		Kejelasan materi yang disajikan	13
4)	Aspek Pemahaman	Pemahaman terhadap materi sistem organ yang disajikan	14 dan 15
		Pemahaman terhadap konsep makanan halal	16 dan 17
		Pemahaman terhadap muatan budaya	18 dan 19

Hasil persentase data respon guru dan siswa dideskripsikan dengan kriteria pada Tabel 3.2

Tabel 3.3. Kriteria Persentase Skor Tanggapan

Siswa Interval (%)	Kriteria
81-100	Sangat baik
61-80	Baik
41-60	Cukup Baik
21-40	Kurang
0-20	Jelek

Jika hasil analisis menunjukkan skor dalam kategori baik hingga sangat baik ( $\geq 61\%$ ), maka *booklet* ini dianggap memiliki potensi tinggi sebagai bahan ajar inovatif dalam pembelajaran sistem organ. Selain itu, masukan dari guru dan siswa dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki guna meningkatkan efektivitas *booklet* sebagai bahan ajar. Hasil penelitian ini digunakan untuk memperoleh gambaran objektif mengenai potensi *booklet* sebagai bahan ajar yang inovatif dalam pembelajaran sistem organ IPA SMP.

#### 4. Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi booklet Inventarisasi Alat Peraga Halal *Culinary art* pada Jajanan Tradisional sebagai bahan ajar dalam pembelajaran sistem organ IPA SMP. Potensi *booklet* ini dianalisis berdasarkan respons guru dan siswa setelah penggunaannya dalam pembelajaran. Data diperoleh melalui angket respons yang mencakup aspek tampilan, kebermanfaatan, materi, dan pemahaman materi sistem organ.

##### a. Penyusunan *Booklet* Sebagai Bahan Ajar

Penyusunan *booklet* diawali dengan mengidentifikasi Capaian Pembelajaran IPA tingkat SMP yang memuat materi sistem organ. Identifikasi ini digunakan untuk menentukan organ-organ yang dijadikan sebagai alat peraga. Hasil identifikasi tersebut antara lain, Sistem gerak (otot polos, otot lurik, otot polos), sistem peredaran darah (sel darah merah, sel darah putih, trombosit, dan jantung), sistem pencernaan (alat-alat organ pencernaan), sistem pernapasan (alat-alat organ pernapasan), sistem ekskresi (ginjal dan nefron), sistem regulasi (neuron dan otak), dan sistem reproduksi (alat-alat reproduksi wanita dan testis)

Kegiatan selanjutnya adalah melakukan eksplorasi berbagai jajanan tradisional yang memungkinkan untuk disusun menjadi alat peraga sistem organ. Terdapat 20 jenis jajanan tradisional yang digunakan sebagai bahan dasar alat peraga di antaranya, cetil/cetot, getuk lindri, lempur, tiwul, jongkong, wajik, krasikan, jenang, wingko babat, jadah, getuk singkong, putu mayang, lepet jagung, sentiling, ketan, puli, lopis, pertolo, dadar gulung, dan kue lumpur.

Pengumpulan data selanjutnya adalah dengan metode studi pustaka untuk memperoleh informasi pengembangan *booklet* sebagai penunjang pembelajaran yang baik. Selain itu juga dilakukan studi pustaka terkait struktur alat organ, filosofi jajanan tradisional, ayat-ayat Al-Quran tentang kriteria makanan halal, dan komposisi jajanan tradisional untuk memastikan bahwa bahan-bahan yang digunakan termasuk dalam kriteria makanan halal. Tahap selanjutnya yaitu menyusun *booklet* inventarisasi halal *culinary art* pada jajanan tradisional materi sistem organ SMP/MTs. Adapun beberapa bagian yang perlu dikembangkan pada *booklet* tersebut sebagai berikut.

##### 1) Cover

Cover terdiri dari cover depan dan cover belakang. Cover depan memuat judul *booklet*, nama penyusun, serta gambar-gambar yang menunjukkan informasi dari isi *booklet*. Sedangkan, cover belakang memuat informasi singkat mengenai isi dari *booklet*.

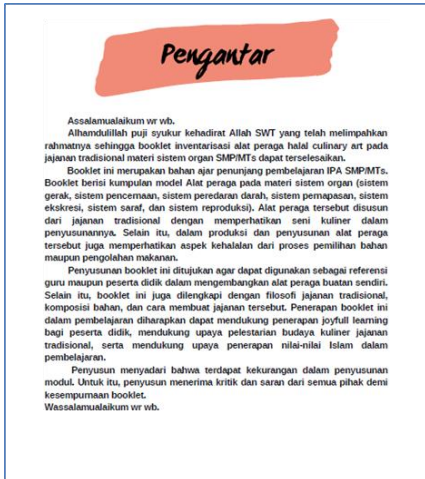


##### 2) Pendahuluan

Halaman awal terdiri dari kata pengantar, daftar isi, dan informasi penggunaan *booklet*. Informasi penggunaan *booklet* terdiri dari kompetensi dasar IPA SMP yang membelajarkan materi sistem organ serta

langkah- langkah mengembangkan alat peraga dari jajanan tradisional.

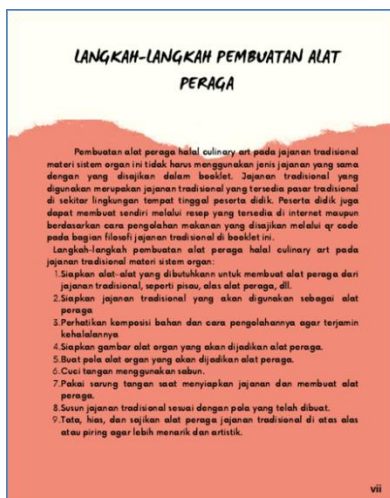
3) Isi  
 Isi dari *booklet* dibagi menjadi 2 bagian. Bagian pertama menampilkan model-model alat peraga yang dibuat dari bahan dasar jajanan tradisional. Pada bagian ini juga dilengkapi dengan bagian-bagian pada struktur alat organ yang ditampilkan dalam bentuk QR code. Bagian yang kedua menyajikan filosofi pada tiap jajanan tradisional yang digunakan sebagai bahan pembuatan alat peraga sistem organ. Pada bagian ini terdapat dengan resep jajanan tradisional yang menunjukkan bahwa jajanan tersebut tergolong halal karena memenuhi kriteria halal pada aspek komposisi bahan dan cara pengolahan makanan. Resep ini juga ditampilkan dalam bentuk QR code agar dapat memenuhi kelayakan dari pengembangan *booklet* yang tidak memuat banyak halaman. Bagian isi juga dilengkapi dengan ayat-ayat Al-Quran yang berkaitan dengan perintah mengkonsumsi makanan halal.



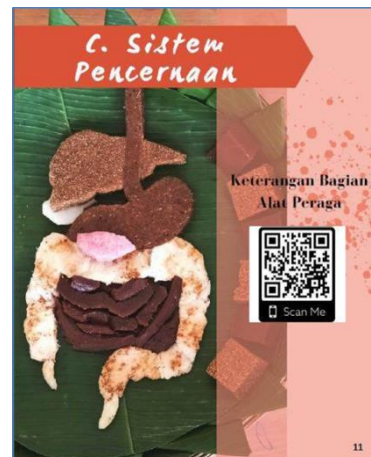
Gambar 4.4. Halaman Langkah-langkah Pembuatan Alat Peraga. Sumber: Dokumentasi pribadi



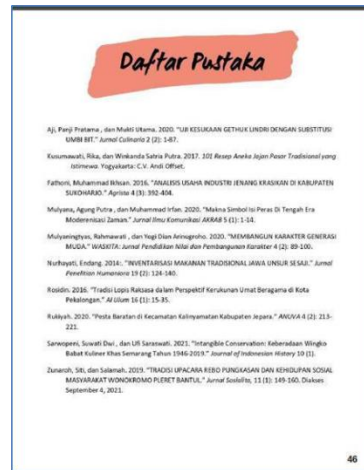
Gambar 4.2 Halaman Pengantar Booklet  
 Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 4.3 Halaman Gambaran Isi Booklet  
 Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar 4.5 Halaman Model Alat Peraga Sistem Organ  
 Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar 4.8 Halaman Daftar Pustaka Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 4.6. Halaman Filosofi Jajanan Tradisional Sumber: Dokumentasi Pribadi

b. Hasil Analisis Respons Guru  
 Sebanyak 23 guru MGMP IPA di Kabupaten Kudus memberikan penilaian terhadap booklet yang dikembangkan. Berikut adalah hasil analisis respons guru berdasarkan persentase skor dari angket yang diisi disajikan pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Hasil Analisis Respons Guru

No.	Aspek	Persentase	Kriteria
1)	Tampilan	85%	Sangat Baik
2)	Kebermanfaatan	83%	Sangat Baik
3)	Materi	84%	Sangat Baik
4)	Pemahaman	81%	Sangat Baik

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas guru menilai *booklet* memiliki tampilan yang menarik, mudah dibaca, serta bermanfaat dalam pembelajaran sistem organ. Guru juga menyatakan bahwa *booklet* dapat digunakan sebagai referensi dalam pengembangan alat peraga berbasis jajanan tradisional dan membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.



Gambar 4.7. Halaman Kutipan Ayat-ayat Al-Quran Sumber: Dokumentasi Pribadi

c. Hasil Analisis Respons Siswa  
 Sebanyak 42 siswa SMP yang telah menggunakan *booklet* dalam pembelajaran sistem organ juga memberikan respons terhadap keefektifan bahan ajar ini. Hasil analisis respons siswa disajikan pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil Analisis Respons Siswa

No.	Aspek	Persentase	Kriteria
1)	Tampilan	83%	Sangat Baik
2)	Kebermanfaatan	80%	Baik
3)	Materi	82%	Sangat Baik
4)	Pemahaman	79%	Baik

4) Penutup

Bagian penutup booklet terdiri dari daftar pustaka dan biografi dari penyusun booklet.

Berdasarkan Tabel 4.2, terlihat bahwa siswa menilai booklet memiliki tampilan yang menarik dan memudahkan mereka dalam memahami materi sistem organ. Selain itu, siswa merasa lebih tertarik untuk belajar karena konsep pembelajaran yang lebih interaktif melalui alat peraga berbasis makanan.

## 5. Diskusi

### a. *Booklet* sebagai Bahan Ajar Inovatif dalam Pembelajaran Sistem Organ

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *booklet* Inventarisasi Alat Peraga Halal *Culinary art* pada Jajanan Tradisional mendapatkan respons yang sangat baik dari guru dan siswa. Dengan persentase skor rata-rata di atas 80%, *booklet* ini terbukti memiliki potensi tinggi sebagai bahan ajar inovatif. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan booklet dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa (Ningsih et al., 2023; Nugraha & Putra, 2024; Tenriawaru\* et al., 2024

Sebagai bahan ajar, *booklet* ini menawarkan pendekatan yang lebih kontekstual dibandingkan bahan ajar konvensional. Dengan mengaitkan konsep sistem organ manusia dengan jajanan tradisional, siswa dapat lebih mudah memahami materi karena mereka dapat melihat visualisasi nyata dari organ tubuh dalam bentuk makanan. Pendekatan ini selaras dengan teori belajar konstruktivisme, di mana siswa membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman nyata (Jumaah, 2024; Raida & Jamaludin, 2020).

### b. Daya Tarik dan Kemudahan dalam Pembelajaran

Salah satu keunggulan *booklet* ini adalah daya tarik visualnya, yang mendapat skor 85% dari guru dan 83% dari siswa. Desain yang menarik dengan ilustrasi alat peraga berbasis makanan membuat siswa lebih tertarik dalam belajar. Hal ini sesuai dengan penelitian (Hastuti et al., 2024) yang menyatakan bahwa tampilan visual yang menarik dalam *booklet* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Selain itu, keterbacaan dan kemudahan dipahami juga mendapatkan penilaian tinggi (83% dari guru dan 80% dari siswa). Hal ini menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam *booklet* cukup sederhana dan mudah dipahami oleh siswa SMP. Penyajian informasi dalam bentuk singkat dan sistematis membantu siswa memahami konsep tanpa merasa terbebani oleh teks yang panjang (Komissarova et al., 2021).

### c. Efektivitas *Booklet* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Sistem Organ

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *booklet* ini dinilai efektif dalam membantu pemahaman siswa terhadap materi sistem organ, dengan skor 81% dari guru dan 79% dari siswa. Pemanfaatan alat peraga berbasis makanan memungkinkan siswa untuk lebih mudah mengaitkan fungsi organ tubuh dengan representasi visual yang konkret (Fonseca et al., 2019; Puspita & Raida, 2021; Seto & Zayat, 2022). Misalnya, penggunaan ketan untuk menggambarkan sel darah merah, jenang untuk struktur otak, atau lemper untuk nefron ginjal membantu siswa menghubungkan bentuk organ dengan fungsinya.

Pendekatan ini selaras dengan hasil penelitian yang menyebutkan bahwa alat peraga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mempermudah mereka dalam mengimajinasikan konsep abstrak (Corner & Cornock, 2018; Min et al., 2014). Dengan adanya *booklet* ini, siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan.

### d. Integrasi Nilai Budaya dan Keislaman dalam Pembelajaran IPA

Salah satu keunikan dari *booklet* ini adalah integrasi antara pembelajaran IPA, budaya, dan nilai keislaman. Penggunaan jajanan tradisional sebagai alat peraga tidak hanya membantu pemahaman materi, tetapi juga berperan dalam pelestarian budaya lokal. Sebagaimana dijelaskan oleh Herlina & Nursakina (2024) dan Fahrizi et al. (2023) makanan tradisional memiliki nilai filosofis yang dapat menjadi bagian dari pembelajaran yang lebih luas.

Selain itu, aspek halal dalam pemilihan makanan menjadi nilai tambah dalam *booklet* ini. Dengan mencantumkan ayat-ayat Al-Qur'an terkait makanan halal dan baik (Al-Baqarah: 168, Al-Maidah: 88), siswa tidak hanya belajar tentang sistem organ, tetapi juga memahami pentingnya konsumsi makanan yang sesuai dengan syariat Islam. Integrasi ini memperkuat pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA dan sesuai dengan hasil penelitian Setiawan (2020) yang menyatakan bahwa pemahaman tentang makanan halal dapat ditanamkan melalui pendidikan berbasis sains.

Berdasarkan uraian di atas, *booklet* inventarisasi halal *culinary art* pada jajanan tradisional memiliki potensi besar sebagai bahan ajar yang efektif dalam pembelajaran sistem organ

di tingkat SMP/MTs. Dari segi tampilan, booklet ini didesain dengan menarik sehingga mampu meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan guru. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami serta kejelasan tulisan dan gambar membuat *booklet* ini lebih efektif sebagai media pembelajaran. Dengan tampilan yang menarik dan informatif, siswa akan lebih tertarik untuk membaca dan memahami isi materi yang disajikan.

Dari aspek kebermanfaatan, *booklet* ini memberikan dampak positif bagi siswa dan guru. Bagi siswa, penggunaan booklet dapat meningkatkan motivasi belajar, mendorong keaktifan dalam pembelajaran, serta membantu mereka mengimajinasikan konsep abstrak sistem organ secara lebih nyata. Selain itu, *booklet* ini juga memperkenalkan budaya kuliner Indonesia dalam konteks pembelajaran IPA serta menanamkan kesadaran akan pentingnya memilih makanan halal. Lebih dari itu, *booklet* ini mendukung penerapan joyful learning, menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif. Sementara bagi guru, booklet ini dapat menjadi inspirasi dalam mengembangkan alat peraga inovatif, menunjang buku ajar, serta memperkaya strategi pembelajaran agar lebih menarik dan aplikatif.

Dari segi materi, *booklet* ini telah disusun secara sistematis dengan informasi yang jelas dan mudah dipahami, sesuai dengan tingkat pemahaman siswa SMP/MTs. Materi yang disajikan tidak hanya memberikan wawasan akademik, tetapi juga mengaitkannya dengan nilai budaya dan agama, menjadikannya lebih kontekstual serta relevan bagi siswa. Dengan berbagai keunggulan ini, *booklet* berpotensi menjadi bahan ajar yang efektif dalam mengembangkan pemahaman siswa pada materi sistem organ.

## 6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, booklet Inventarisasi Alat Peraga Halal *Culinary art* pada Jajanan Tradisional memiliki potensi tinggi sebagai bahan ajar dalam pembelajaran sistem organ IPA SMP. Guru dan siswa memberikan respons yang sangat baik terhadap booklet ini, terutama dalam aspek tampilan (85%), kebermanfaatan (83%), materi (84%), dan pemahaman (81%). Penggunaan alat peraga berbasis makanan tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sistem organ, tetapi juga membuat pembelajaran lebih menarik dan kontekstual. Selain itu, integrasi nilai budaya dan keislaman dalam *booklet* ini memberikan manfaat tambahan dalam membentuk karakter siswa yang lebih peduli terhadap warisan

budaya dan prinsip makanan halal. Oleh karena itu, booklet ini berpotensi untuk digunakan secara luas sebagai bahan ajar inovatif dalam pembelajaran IPA SMP. Sebagai tindak lanjut, penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk menguji efektivitas *booklet* ini dalam skala yang lebih luas serta mengeksplorasi kemungkinan pengembangan media pembelajaran serupa untuk materi IPA lainnya.

## 7. Referensi

- Allitt, M., Arnold-Forster, A., Barratt, H., Bates, V., Fleetwood-Smith, R., & Hickman, C. (2023). Creative forms: Booklets by the hospital senses collective. *Medical Humanities*, 49(4), 641–649. <https://doi.org/10.1136/medhum-2023-012638>
- Budiasih, & Dewi, F. A. I. (2024). Development of United Kingdom teaching materials containing local wisdom for Islamic university students. *Qalamuna*, 16(2), 969–982. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v16i2.5457>
- Budiman, A. A., Inggriani, A. S., Prasetyo, Y. A., Fauziah, N., & Septiana, N. (2017). Model pembelajaran IPA dengan alat peraga sederhana untuk meningkatkan pemahaman dan kreativitas siswa di MTs Ma'arif Cikeruh, Jatinangor. *Dharmakarya*, 5(1), 56–60. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v5i1.8879>
- Cheng, M., Ogbeide, G. A., & Hamouz, F. L. (2011). The development of culinary arts and food science into a new academic discipline. *Journal of Culinary Science & Technology*, 9, 17–26. <https://doi.org/10.1080/15428052.2011.558461>
- Corner, A. S., & Cornock, C. (2018). Applications and props: The impact on engagement and understanding. *MSOR Connections*, 17(1), 3. <https://doi.org/10.21100/msor.v17i1.908>
- D'Andrea, A., & D'Ulizia, A. (2023). Preserving local food traditions: A hybrid participatory approach for stimulating transgenerational dialogue. *Societies*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/soc13040095>
- Dahlan, M., Situngkir, H., Maulana, A., & Dahlan, R. M. (2015). A portrait of diversity in Indonesian traditional cuisine. *Munich Personal RePEc Archive*, 68385.
- Fahrazi, R., Qurbaniah, M., & Setiadi, A. E. (2023). Potensi makanan tradisional awetan suku Melayu Kabupaten Kayong Utara sebagai sumber belajar biologi. *SAP (Susunan Artikel*

- Pendidikan*), 8(2), 286.  
<https://doi.org/10.30998/sap.v8i2.18753>
- Fonseca, L. G., Bertolin, M. N. T., Gubert, M. B., & da Silva, E. F. (2019). Effects of a nutritional intervention using pictorial representations for promoting knowledge and practices of healthy eating among Brazilian adolescents. *PLOS ONE*, 14(3), 1–12.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213277>
- Hasan, N. (2019). Joyful learning: A step towards positive classroom. *Scanned by CamScanner*, 6(May), 5632.
- Hastuti, E. S., Hindriana, A. F., & Ismail, A. Y. (2024). Development of contextual visual media in increasing MTs students' learning. *EDUBIOLOGICA: Journal of Biological Science and Education Research*, 12(67), 13–19.
- Herlina, H., & Nursakina, N. (2024). Analysis of the use of traditional food as a thematic learning resource in primary schools. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 8(1), 29–36.  
<https://doi.org/10.32529/glasser.v8i1.3011>
- Jeet, G., & Pant, S. (2023). Creating joyful experiences for enhancing meaningful learning and integrating 21st century skills. *International Journal of Current Science Research and Review*, 06(02), 900–903.  
<https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v6-i2-05>
- Jumaah, F. M. (2024). Exploring constructivist learning theory and its applications in teaching English. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 6(8), 7–19.  
<https://doi.org/10.37547/tajssei/volume06issue08-02>
- Komissarova, E. V., Kolesnikov, A. A., & Poshivaylo, Y. G. (2021). A new approach to systematization and presentation of information in manuals. *Journal of Systematic and Functional Education*, 138–141.  
<https://doi.org/10.33764/2618>
- Min, K. J., Jackman, J., & Chan, J. C. K. (2014). Visual models for abstract concepts towards better learning outcomes and self-efficacy. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*.  
<https://doi.org/10.18260/1-2--23296>
- Mustafa, S., Baharullah, B., Maming, K., & Asrinan. (2024). Innovative media: A successful approach to improve learning quality. *International Journal of Innovative Research in Multidisciplinary Education*, 03(07), 1258–1265.  
<https://doi.org/10.58806/ijirme.2024.v3i7n11>
- Ningsih, D. S., Amrulloh, H., Nurul, A., & Mahmudah, M. (2023). Development of booklet learning media and its role on learning interest of Islamic elementary school students. *JIP: Jurnal Ilmiah PGMI*, 9(1), 1–11.
- Nugraha, A. T., & Putra, G. M. C. (2024). Pengembangan media pembelajaran smart booklet untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPAS kelas V. *FONDATIA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(3), 670–686.
- Puspita, I., & Raida, S. A. (2021). Development of video stop motion graphic animation oriented STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) on global warming materials in junior high school. *Thabiea: Journal of Natural Science Teaching*, 4(2), 198.  
<https://doi.org/10.21043/thabiea.v4i2.11895>
- Putri, R. A., Yanu, A., Fianto, A., & Riyanto, D. Y. (2015). Penciptaan buku ilustrasi jajanan tradisional di Surabaya untuk anak-anak sebagai upaya. *Jurnal Pendidikan*, 4(2).
- Raida, S. A. (2018). Identifikasi materi biologi SMA sulit menurut pandangan siswa. *Journal of Biology Education*, 1(2), 209–222.
- Raida, S. A., & Jamaludin, D. N. (2020). The effectiveness of constructivist learning using guided discovery models on the concept of a regulatory system for curiosity and anti-narcotics attitudes. *Thabiea: Journal of Natural Science Teaching*, 3(1), 41.  
<https://doi.org/10.21043/thabiea.v3i1.7023>
- Rudyanto, H. E., et al. (2017). Etnomatematika budaya Jawa: Inovasi pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, 3(2), 25–32.
- Setiawan, H. (2020). Karakteristik makanan halal thayyiban dalam Al-Qur'an. *Jurnal Kajian Manajemen Halal dan Pariwisata Syariah*, 3(2), 40–54.
- Seto, C., & Zayat, V. (2022). A spoonful of eponyms helps the pathology go down: Using food eponyms and visual mnemonics in preclinical pathology education. *Medical Science Educator*, 32(1), 131–140.  
<https://doi.org/10.1007/s40670-021-01474-w>
- Tenriawaru, A. B., Panjaitan, R. G. P., & Caiping, Z. (2024). Student response to booklet learning media butterfly pea flower (*Clitoria ternatea* L.). *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 12(2), 364–373.  
<https://doi.org/10.24815/jpsi.v12i2.36527>
- Ulasan, A., Hidayat, M., & Kurnia Priambodo, T. (2023). Jurnal ekologi, masyarakat dan sains kajian determinisme lingkungan terhadap

budaya pangan di Indonesia, 4.  
<https://doi.org/10.55448/ems>



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).