



Secretariat: Department of Science Education, Faculty of Mathematics and Science, Padang State University –  
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang, Sumatera Barat  
E-mail : [prodiipa16@gmail.com](mailto:prodiipa16@gmail.com), Homepage : <http://semesta.ppj.unp.ac.id/index.php/semesta>.

## **Kelayakan Isi Bahan Ajar Fisika Termal Terpadu Berbasis *High Order Thinking Skill***

**Putri, RE<sup>1,a)</sup>, and Lestari, T<sup>1</sup>, Oktavia R<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Departemen Pendidikan IPA, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Prof. Dr. Hamka  
Air Tawar, Padang, Indonesia

<sup>a)</sup>E-mail: [rahmahep@fmipa.unp.ac.id](mailto:rahmahep@fmipa.unp.ac.id)

**Abstract.** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan isi dari bahan ajar fisika termal terpadu berbasis *High Order Thinking Skill* (HOTS). Uji kelayakan isi menggunakan instrumen kelayakan isi baku oleh (Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP). Uji kelayakan isi dilaksanakan dengan cara memberikan draft bahan ajar beserta instrumen kepada 5 orang ahli dengan latar belakang yang berbeda. Pada uji kelayakan isi terdapat enam komponen yang akan dinilai, diantaranya cakupan materi, akurasi materi, kemutakhiran, wawasan produktifitas, keingintahuan, dan keterpaduan. Hasil uji kelayakan didapatkan bahwa bahan ajar fisika termal terpadu berbasis HOTS berada pada kategori layak secara isi.

**Keywords:** Kelayakan, Bahan Ajar, Keterpaduan, HOTS

### **1. Pendahuluan**

Ini adalah contoh paper yang akan ditulis di Jurnal Semesta. Paper harus ditulis dalam Bahasa Indonesia. Jangan mengganti margin template ini. Paper ditulis dengan jenis huruf Time New Roman. Judul paper ditulis rata kiri, Bold, ukuran font 17. Nama penulis, alamat afiliasi dan abstrak ditulis 2,5 cm dari margin kiri. Nama penulis dan alamat afiliasi font 11. Abstrak font 10. Sub judul dan isi font 11. Awal paragraf pertama untuk setiap subjudul tidak diberi indentasi. Sedangkan kalimat pertama pada paragraf berikutnya diberi indentasi 5 mm. Agar lebih aman, silahkan ikuti template ini, jangan diubah. Mengubah template ini dapat menyebabkan ketidak sesuaian format (Arnone, Small, Chauncey, & McKenna, 2011). Format yang tidak sesuai harus diperbaiki kembali. Cocokkan semua hal dalam paper dengan template yang diberikan (Williams & Williams, 2011).

Semua konten harus disesuaikan. Cocokkan lagi dengan yang ada. Dalam proses pembuatan paper, perlu dibahas mengenai tujuan. Tujuan tersebut sangat berguna. Beberapa contoh kalimat dapat digunakan. Hal yang penting adalah tentang penggunaan margin yang tepat (Panasan, 2010).

Pada bagian ini memuat berbagai alasan tentang urgensi penelitian, penelitian-penelitian sebelumnya serta gagasan yang diajukan. Pastikan bahwa ide paper anda bukan plagiarisme. Segala bentuk plagiarisme adalah suatu kejahatan (Wang, Tsai, Lee, & Chiu, 2007).

### **2. Metode Penelitian**

Pada bagian ini, anda diminta menjelaskan metode, model, desain, subjek dan lokasi penelitian yang anda kerjakan. Anda juga dapat mencantumkan prosedur penelitian yang anda kerjakan yang mudah dimengerti oleh pembaca. Yakinkan metodenya benar.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### *3.1. Hasil*

Persentase hasil uji kelayakan isi bahan ajar fisika termal terpadu dapat dilihat pada Tabel 1.



# Jurnal SEMESTA Pendidikan IPA e-ISSN 2598-1951

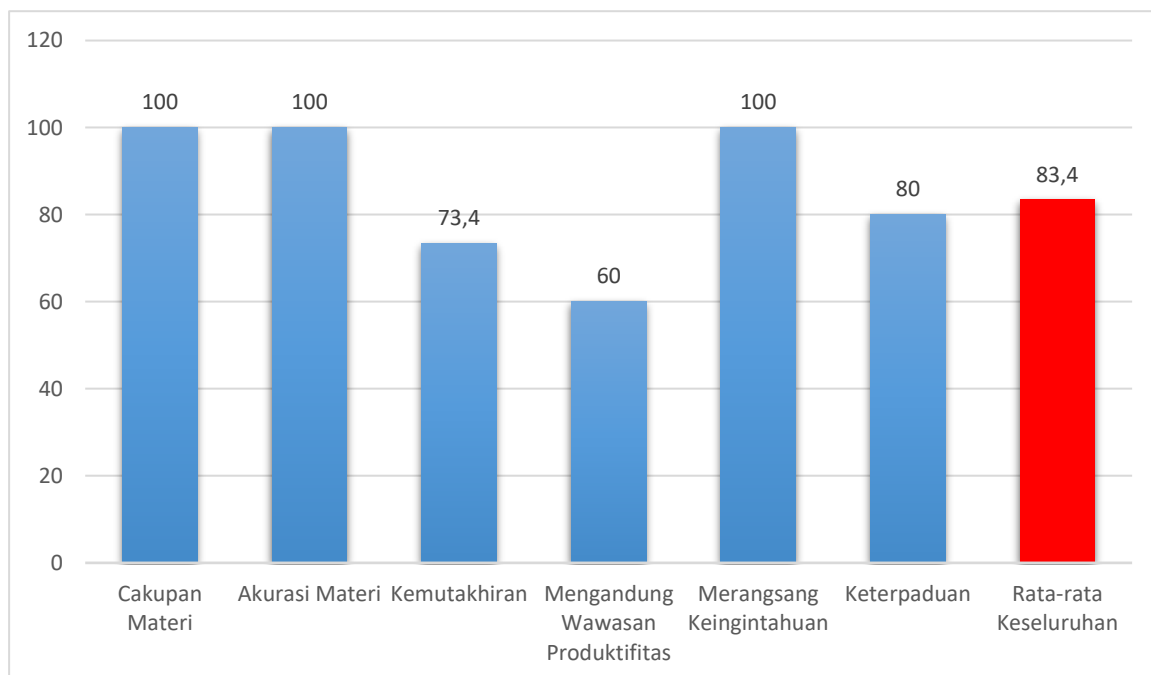
Secretariat: Department of Science Education, Faculty of Mathematics and Science, Padang State University –  
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang, Sumatera Barat

E-mail : [prodiipa16@gmail.com](mailto:prodiipa16@gmail.com), Homepage : <http://semesta.ppj.unp.ac.id/index.php/semesta>.

**Tabel 1.** Hasil Uji Kelayakan Isi Bahan Ajar Fisika Termal Terpadu

No	Komponen Kelayakan Isi	Penilaian	Persentase
<b>A</b>	<b>Cakupan Materi (2 aspek)</b>		
	Rata-rata	5	100 %
<b>B</b>	<b>Akurasi Materi (4 aspek)</b>		
	Rata-rata	5	100 %
<b>C</b>	<b>Kemutakhiran (3 aspek)</b>		
	Rata-rata	3,67	73,4 %
<b>D</b>	<b>Mengandung Wawasan Produktivitas (4 aspek)</b>		
	Rata-rata	3	60 %
<b>E</b>	<b>Merangsang Keingintahuan (<i>Curiosity</i>) (3 aspek)</b>		
	Rata-rata	5	100 %
<b>F</b>	<b>Keterpaduan (7 aspek)</b>		
	Rata-rata	4	80%
<b>Rata-rata Keseluruhan</b>			<b>83,4 %</b>

Tabel 1 memperlihatkan hasil uji kelayakan bahan ajar fisika termal terpadu, dimana didapatkan nilai rata-rata sebesar 83,4%. Oleh karena itu, bahan ajar ini berada pada kategori **layak secara isi**. Sebagai perbandingan dari masing-masing kategori, dapat dilihat pada Grafik 1.



**Grafik 1.** Persentase Kelayakan Isi Bahan Ajar Fisika Termal Terpadu Berbasis HOTS

Berdasarkan Grafik1 dapat dilihat bahwa aspek cakupan materi, akurasi materi dan keingintahuan mendapatkan persentase yang sempurna yakni 100%, sedangkan terdapat 3 aspek dalam kelayakan isi yang berada dibawah nilai rata-rata, yakni kemutakhiran dengan 73,40%, wawasan produktivitas dengan 60 % dan keterpaduan dengan 80%. Pada segi keterpaduan, meskipun berada dibawah rata-rata kelayakan isi secara keseluruhan, namun hasil persentase menunjukkan bahwa keterpaduan berada pada



# Jurnal SEMESTA Pendidikan IPA e-ISSN 2598-1951

Secretariat: Department of Science Education, Faculty of Mathematics and Science, Padang State University –  
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang, Sumatera Barat

E-mail : [prodiipa16@gmail.com](mailto:prodiipa16@gmail.com), Homepage : <http://semesta.ppi.unp.ac.id/index.php/semesta>.

kategori layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar Fisika Termal merupakan bahan ajar yang disajikan secara terpadu. Keterpaduan pada bahan ajar ini sangat penting, karena bahan ajar ini akan digunakan oleh mahasiswa Pendidikan IPA, dimana tidak ada lagi sekat pemisah antara kimia, biologi dan fisika. Sehingga antara ketiga kategori ini harus disajikan secara terpadu. Keterpaduan yang disajikan pada bahan ajar berada pada materi, contoh dan apresepsi.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji kelayakan isi, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar fisika termal terpadu berada dalam kategori layak dengan persentasi sebesar 83,40%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara isi, dari 6 aspek yang dinilai, bahan ajar fisika termal terpadu berbasis HOTS layak untuk dipergunakan dalam pembelajaran.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih diucapkan kepada seluruh peneliti yang ikut serta dalam penelitian, validator, dan sampel yang telah membantu seluruh kegiatan penelitian.

#### 6. Daftar Pustaka

- Anglada, D. 2007. An Introduction to Instructional Design: Utilizing a Basic Design Model. Tersedia pada <http://www.pace.edu/ctl/newsletter>. (diakses tanggal 17 September 2007).
- Arikunto. 2010. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Belawati .2003. Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Putri R E. 2017. MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN KEMAMPUAN ARGUMENTASI ILMIAH SISWA SMP KELAS VII MELALUI BAHAN AJAR IPA TERPADU DENGAN TEMA HALO PADA TOPIK KALOR. Respository UPI. Bandung. Tesis.
- Richland L E & Simms N. 2015. Comparative Human Development. University of Chicago. Chicago. USA.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sungkono, dkk. 2003. Pengembangan Bahan Ajar. Yogyakarta : FIP UNY.
- Putri, R E. 2018. Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP Kelas VII Melalui Bahan Ajar IPA Terpadu Dengan Tema HALO Pada Topik Kalor. SEMESTA. 1(1). 34-46.