

**EVALUASI FORMATIF DALAM  
PEMBELAJARAN SAINS**  
*Ambiyar*

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA  
NO 19 TAHUN 2002  
TENTANG HAK CIPTA  
PASAL 72  
KETENTUAN PIDANASANGSI PELANGGARAN

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu Ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) bulandandenda paling sedikit Rp 1.000.000, 00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahundandenda paling banyak Rp 5.000.000.000, 00 (lima milyar rupiah)
2. Barangsiapa dengan sengaja menyerahkan, menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahundandenda paling banyak Rp 500.000.000, 00 (lima ratus juta rupiah).

# **EVALUASI FORMATIF DALAM PEMBELAJARAN SAINS**

**Ambiyar**



**2018**

**EVALUASI FORMATIF DALAM PEMBELAJARAN SAINS**

editor, Tim editor UNP Press  
Penerbit UNP Press, Padang, 2018  
1 (satu) jilid; 14 x 21 cm (A5)  
155 hal.

ISBN : 978-602-1178-24-9

---

**EVALUASI FORMATIF DALAM PEMBELAJARAN SAINS**

---

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang pada penulis  
Hak penerbitan pada UNP Press

---

Penyusun: Dr. Ambiyar, M.Pd  
Editor Substansi: Prof. Dr. Wakhinuddin S., M.Pd  
Editor Bahasa: Prof. Dr. Harris Effendi Thahar, M.Pd  
Desain Sampul & Layout: Asrul Huda, Wahid & Edi Prasetyo

## KATA PENGANTAR

Evaluasi merupakan bagian integral dari pembelajaran. Evaluasi formatif adalah sebuah metode yang sistematis dan empirik untuk merevisi pembelajaran guna memperbaiki efektifitas dan efisiensinya. Buku ini membahas tentang evaluasi formatif dalam pembelajaran yang bersifat konseptual hingga praktis dan hasil penelitian. Di dalamnya dijelaskan tentang berbagai evaluasi formatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

Buku ini terdiri dari atas sepuluh bab. Pada Bab 1 diuraikan tentang hakikat evaluasi pembelajaran. Kemudian, pada bab 2 diuraikan aspek yang dievaluasi meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Sementara itu pada Bab 3 dibahas tentang evaluasi formatif dan bedanya dengan evaluasi sumatif, jenis evaluasi formatif, dan umpan balik evaluasi formatif.. Memasuki Bab 4 dan 5 dibahas instrumen yang dapat digunakan dalam evaluasi formatif meliputi tes dan non tes.

Adapun di Bab 6 diuraikan kajian tentang evaluasi proses dan hasil pembelajaran. Untuk mendapat tes yang memiliki indek kesukaran, daya beda, dan keberfungsian distraktor yang baik dibahas pada 7. Berikutnya untuk mendapat tes dan non tes yang valid dan reliable dibahas pada 8. Bab 9 membahas tentang pembelajaran Fisika. Terakhir, pada Bab X membahas hasil penelitian tentang penerapan evaluasi formatif sehingga diperoleh dampaknya.

Lewat buku ini diharapkan pembaca dapat memahami konsep dan praktik evaluasi formatif dalam pembelajaran. Demi pengembangan buku ini di masa mendatang, kami sangat menantikan kritik dan saran.

Terima kasih dan selamat membaca.

Padang, 10 Agustus 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Pengertian Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi .....	2
B. Tujuan dan Fungsi Evaluasi .....	12
C. Prinsip Evaluasi.....	18
D. Jenis Evaluasi .....	20
E. Pendekatan dalam Evaluasi .....	23
BAB II ASPEK YANG DIEVALUASI .....	27
A. Kognitif.....	28
B. Afektif.....	42
C. Psikomotor.....	45
BAB III EVALUASI FORMATIF DAN SUMATIF .....	51
A. Beda Evaluasi Formatif dan Sumatif... ..	51
B. Jenis Evaluasi Formatif .....	54
C. Umpan Balik.....	54
D. Umpan Balik Evaluasi Formatif.....	57
BAB IV TES DAN EVALUASI .....	64
A. Tes Essai .....	66
B. Tes Jawaban Singkat dan Melengkapi. ..	71
C. Tes Obyektif .....	72
BAB V NON TES DAN EVALUASI .....	82
A. Pengamatan .....	83
B. Wawancara .....	88
C. Angket (Questionare) .....	91

D. Pemeriksaan Dokumen .....	94
E. Skala Bertingkat .....	94
F. Daftar Cocok (Checklist) .....	95
G. Studi Kasus .....	95
<b>BAB VI ANALISIS BUTIR TES .....</b>	<b>97</b>
A. Indeks Kesukaran .....	98
B. Daya Beda .....	101
C. Keberfungsian Distraktor .....	105
<b>BAB VII VALIDITAS DAN RELIABILITAS .....</b>	<b>108</b>
A. Validitas .....	109
B. Reliabilitas .....	113
<b>BAB VIII PEMBELAJARAN FISIKA .....</b>	<b>120</b>
A. Pengertian Belajar .....	120
B. Pengertian Fisika .....	122
C. Belajar Fisika .....	128
D. Hasil Belajar Fisika dan Pengukurannya .....	130
<b>BAB IX DAMPAK EVALUASI FORMATIF .....</b>	<b>135</b>
A. Dampak Evaluasi Formatif Bagi Siswa .....	135
B. Dampak Evaluasi Formatif Bagi Guru .....	138
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>143</b>