

# MODEL IKLIM TERINTEGRASI STEM-ESD

PEMBELAJARAN FISIKA

UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN DAN LITERASI IKLIM



PT Mitra Edukasi  
dan Publikasi

**Penulis**

Nurita Apridiana Lestari

Madlazim

Eko Hariyono

**Model IKLIM  
Terintegrasi STEM-ESD  
Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan  
Kesadaran dan Literasi Iklim**

**Nurita Apridiana Lestari  
Madlazim  
Eko Hariyono**



**PT Mitra Edukasi  
dan Publikasi**

**Model IKLIM Terintegrasi STEM-ESD:  
Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kesadaran dan Literasi  
Iklim**

**Penulis :**

Nurita Apridiana Lestari  
Madlazim  
Eko Hariyono

**ISBN : 978-623-8627-21-9**

**Editor :**

Utama Alan Deta

**Penyunting :**

Alfi Nurlailiyah

**Desain Sampul dan Tata Letak :**

Afif Jauhari  
Febiana Dinda Puspita

**Penerbit:**

PT Mitra Edukasi dan Publikasi

**Anggota IKAPI No. 358/JTI/2022**

**Redaksi:**

PT. Mitra Edukasi dan Publikasi  
Griya Taman Asri AB/26,  
Tawangsari, Taman, Sidoarjo 61257  
WA: 0895-4298-51500  
IG: @edupartner.publishing  
Email: edupartner.publishing@gmail.com  
Website: <https://buku.edupartnerpublishing.co.id/>

Cetakan Pertama, Agustus 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang.  
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan  
dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penulis dan penerbit.



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, nikmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku berjudul **“Model IKLIM Terintegrasi STEM-ESD: Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kesadaran dan Literasi Iklim”**. Rasa hormat dan terima kasih penulis ucapkan kepada pihak-pihak yang sudah membantu sehingga buku ini dapat terselesaikan dengan baik.

Buku membahas tentang inovasi pengembangan model pembelajaran dengan mengulas konsep perubahan iklim sebagai fokus aktivitas. Tahapan pembelajaran yang disusun juga mengutamakan ketercapaian peningkatan kemampuan dalam menyusun proyek terintegrasi STEM (*Science, Technology, Engineering, dan Mathematics*) serta ESD (*Education for Sustainable Development*). Diharapkan melalui model pembelajaran yang dikembangkan dapat mendukung peningkatan kesadaran dan literasi perubahan iklim peserta didik.

Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dalam buku yang tentu saja masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, penulis mohon agar pembaca berkenan memberikan saran terhadap buku ini agar penulis dapat terus meningkatkan kualitas karya.

Demikian buku ini kami susun sedemikian rupa, dengan harapan agar pembaca dapat memahami informasi dan juga mendapatkan wawasan khususnya terkait mengenai inovasi pembelajaran fisika. Terimakasih.

Surabaya, Agustus 2024

Penulis

**DAFTAR ISI**

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>RASIONAL PENGEMBANGAN MODEL IKLIM .....</b>	<b>1</b>
<b>KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>10</b>
<b>Teori Belajar .....</b>	<b>10</b>
<b>Pembelajaran Fisika Berkelanjutan.....</b>	<b>22</b>
<b>Literasi Iklim.....</b>	<b>29</b>
<b>Kesadaran dan Aksi Iklim.....</b>	<b>34</b>
<b>Penelitian Relevan.....</b>	<b>36</b>
<b>MODEL HIPOTETIK .....</b>	<b>54</b>
<b>Model Pembelajaran IKLIM.....</b>	<b>54</b>
<b>Hubungan Model .....</b>	<b>61</b>
<b>Model Hipotetik .....</b>	<b>63</b>
<b>DAFTAR REFERENSI.....</b>	<b>69</b>