

2023



# LISTRIK DINAMIS

Series Sains Berbasis  
Keterampilan Argumentasi Ilmiah



**PT Mitra Edukasi  
dan Publikasi**

Ahmad Fauzi Hendratmoko  
Madlazim  
Wahono Widodo

# LISTRIK DINAMIS

Series Sains Berbasis Keterampilan  
Argumentasi Ilmiah

Ahmad Fauzi Hendratmoko  
Madlazim  
Wahono Widodo



**PT Mitra Edukasi  
dan Publikasi**

**LISTRIK DINAMIS:  
Series Sains Berbasis Keterampilan Argumentasi Ilmiah**

**Penulis:**

Ahmad Fauzi Hendratmoko  
Madlazim  
Wahono Widodo

**ISBN:** 978-623-88809-9-7

**Editor:**

An Nuril Maulida Fauziah  
Alfi Nurlailiyah

**Desain Sampul dan Tata Letak:**

Sapti Puspitarini

**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: +62 895-4298-51500  
IG: @edupartner.publishing  
Email: edupartner.publishing@gmail.com  
Website: <https://buku.edupartnerpublishing.co.id/>

Cetakan Pertama, Desember 2023

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, Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku dengan judul “Listrik Dinamis – Series Sains Berbasis Keterampilan Argumentasi Ilmiah”. Tak lupa juga penulis mengucapkan salawat serta salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW, karena berkat Beliau, kita mampu keluar dari kegelapan menuju jalan yang lebih terang berlandaskan iman, taqwa, dan ilmu pengetahuan. Penulis mengucapkan juga rasa terima kasih yang tiada terhingga kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi dan membantu dalam penyelesaian buku ini.

Buku ini telah selesai penulis buat secara semaksimal dan sebaik mungkin agar menjadi manfaat dalam meningkatkan keterampilan argumentasi ilmiah. Dalam buku ini, dipaparkan materi-materi listrik dinamis, contoh soal, dan informasi relevan lain yang dikaitkan dengan keterampilan argumentasi ilmiah. Buku ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pembaca yang mempelajari listrik dinamis guna meningkatkan keterampilan argumentasi ilmiahnya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan buku ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga buku ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surabaya, 1 Desember 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
PENDAHULUAN (PENGANTAR KETERAMPILAN ARGUMENTASI ILMIAH) .....	1
PENGERTIAN LISTRIK .....	5
MUATAN LISTRIK .....	8
ARUS LISTRIK .....	12
POTENSIAL LISTRIK & BEDA POTENSIAL.....	19
HAMBATAN & RESISTOR.....	25
HUKUM OHM.....	32
RANGKAIAN LISTRIK .....	38
GGL & TEGANGAN TERMINAL .....	46
HUKUM KIRCHHOFF.....	50
DAYA & ENERGI LISTRIK .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	61