

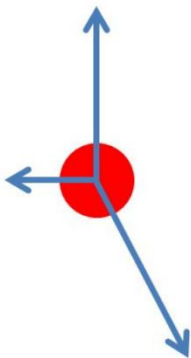


GLOCAL WISDOM TARI BORANAN LAMONGAN

**Kesetimbangan Benda Tegar
Berbasis Literasi Sains**



Equilibrium of Forces



**Hanan Zaki Alhusni
Widi Astutik
Utama Alan Deta
Budi Jatmiko
Zainul Arifin Imam Supardi
Binar Kurnia Prahani
Titin Sunarti**

GLOCAL WISDOM
TARI BORANAN LAMONGAN:
KESETIMBANGAN BENDA TEGAR
BERBASIS LITERASI SAINS

Hanan Zaki Alhusni

Widi Astutik

Utama Alan Deta

Budi Jatmiko

Zainul Arifin Imam Supardi

Binar Kurnia Prahani

Titin Sunarti



**PT Mitra Edukasi
dan Publikasi**

GLOCAL WISDOM TARI BORANAN LAMONGAN: KESETIMBANGAN BENDA TEGAR BERBASIS LITERASI SAINS

Penulis:

Hanan Zaki Alhusni
Widi Astutik
Utama Alan Deta
Budi Jatmiko
Zainul Arifin Imam Supardi
Binar Kurnia Prahani
Titin Sunarti

ISBN: kosongi saja

Editor:

Alfi Nurlailiyah

Desain Sampul dan Tata Letak:

Hanan Zaki Alhusni

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, Juni 2025

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

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga buku berjudul *Glocal Wisdom* Tari Boranan Lamongan: Keseimbangan Benda Tegar Berbasis Literasi Sains ini dapat terselesaikan. Karya ini hadir sebagai refleksi dari perpaduan antara sains dan kearifan lokal, yang bertujuan menggambarkan bagaimana budaya tradisional dapat menjadi media pemahaman konsep ilmiah secara kontekstual dan aplikatif.

Tari Boranan Lamongan sebagai salah satu warisan budaya daerah menyimpan banyak nilai yang dapat dikaji secara ilmiah, khususnya dalam perspektif fisika. Melalui pendekatan *glocal* menggabungkan kekuatan local dan pemikiran *global* buku ini mencoba mengeksplorasi konsep keseimbangan benda tegar dalam praktik budaya melalui sudut pandang literasi sains.

Penulisan buku ini dilatarbelakangi oleh semangat pelestarian budaya serta dorongan untuk menghadirkan karya yang mampu mempertemukan tradisi dengan ilmu pengetahuan modern. Disusun secara naratif dengan landasan teoritis yang kuat, buku ini diharapkan dapat memperkaya khazanah literasi budaya dan ilmiah di Indonesia, serta menjadi bacaan yang menggugah ketertarikan terhadap sains melalui konteks budaya yang lekat dengan kehidupan masyarakat.

Kami menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala bentuk masukan dan saran dari pembaca sangat kami apresiasi sebagai bahan penyempurnaan di masa mendatang. Semoga buku ini bermanfaat, tidak hanya sebagai bahan

bacaan yang informatif, tetapi juga sebagai inspirasi dalam menjembatani antara warisan budaya dan pemahaman ilmiah.

Surabaya, 18 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
SINOPSIS	vii
KEARIFAN LOKAL	1
SEJARAH TARI BORANAN LAMONGAN.....	6
LITERASI SAINS.....	9
FENOMENA MENARIK DALAM TARI BORANAN	13
KESETIMBANGAN BENDA TEGAR PERSPEKTIF FISIKA DALAM BUDAYA	15
MENELUSURI KESEIMBANGAN BORAN: KAJIAN KONTEKSTUAL FISIKA DAN BUDAYA	41
A. Fenomena Budaya dalam Perspektif Fisika: Menyelisik Keseimbangan pada Tari Boranan	41
B. Membedah Konsep Fisika di Balik Gerakan Tari Boranan	42
C. Menggali Prinsip Keseimbangan Melalui Boran: Sebuah Eksplorasi Ilmiah Budaya.....	44
D. Refleksi Ilmiah: Merangkai Konsep Fisika dari Gerakan Budaya.....	46
E. Pertanyaan Reflektif untuk Memperluas Wawasan.....	47
F. Kriteria Reflektif dalam Memahami Konteks Budaya dan Fisika	48
G. Eksplorasi Budaya: Mengamati Prinsip Fisika dalam Tari Tradisional	49
MENENTUKAN TITIK BERAT SEBUAH EKSPLOKASI SAINS SEDERHANA.....	52
MENYATUKAN FISIKA DAN BUDAYA MELALUI REFLEKSI	53
A. Menimbang Keseimbangan dalam Hidup Sehari-hari	53
B. Bermain Jungkat-Jungkit.....	53

C. Pusat Massa dan Keseimbangan Visual.....	54
D. Bola Menggelinding pada Dua Bidang	54
E. Sistem Katrol dan Inersia Rotasi	55
F. Pembelajaran dari Budaya	56
INTISARI KONSEP FISIKA DALAM TARI BORANAN	57
GLOSARIUM.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61