

PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI ERA ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)

Penulis :

Murni
Manovri Yeni
Aklimawati
Rifaatul Mahmuzah

Editor : Dra. Yuhasriati, M.Pd

Penyunting : Ariyanto, S.Pd, M.Pd

Desain Sampul dan Tata Letak : Yayasan Tineza Erwanda, S.E

Diterbitkan oleh :

U ME Publishing

Anggota IKAPI No. 059/SBA/2024

Perumdam 4 Blok H No. 2 Kota Padang, Sumatera Barat

Email : kontak@umepublishing.com

Website : umepublishing.com

ISBN : 978-623-89862-1-7

Cetakan pertama, Maret 2025

© Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang keras memperbanyak, memfotokopi, Sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, maka Penulisan Buku dengan judul Pembelajaran Matematika di Era Artificial Intelligence (AI) dapat diselesaikan. Buku ini membahas tentang pendahuluan, transformasi Pendidikan matematika di era AI, konsep dasar AI dalam Pendidikan, alat dan platform untuk pembelajaran matematika, keunggulan dan tantangan AI dalam pembelajaran matematika dan strategi implementasi AI dalam pembelajaran matematika, masa depan pembelajaran matematika dengan AI serta penutup.

Buku ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan buku ini selanjutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur yang mudah dipahami.

Padang, 25 Maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Buku	1
1.3 Sasaran Pembaca	2
BAB 2	3
TRANSFORMASI PENDIDIKAN MATEMATIKA DI ERA AI	3
2.1 Evolusi Pembelajaran Matematika dari Tradisional ke Digital	3
2.2 Peran AI dalam Pendidikan	6
2.3 Dampak AI terhadap Kurikulum dan Metode Pengajaran	9
BAB 3	13
KONSEP DASAR ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PENDIDIKAN	13
3.1 Definisi dan Jenis-Jenis AI	13
3.2 Machine Learning dan Deep Learning dalam Pendidikan	16
3.3 AI sebagai Alat Bantu Pembelajaran Interaktif	20

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah merambah berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan (Aktay, 2022). AI memberikan kemampuan untuk menganalisis data secara mendalam, memodelkan pola-pola, dan bahkan menggantikan beberapa fungsi manusia dalam tugas tertentu. Namun, di tengah peluang yang ditawarkan, ada tantangan signifikan yang muncul, khususnya dalam pendidikan matematika. Beberapa tantangan ini mencakup bagaimana pendidik dapat mengadaptasi metode mereka agar relevan dengan perkembangan teknologi dan bagaimana siswa dapat berinteraksi secara efektif dengan teknologi ini untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika. Disisi lain, peluang yang hadir adalah pengalaman pembelajaran yang lebih personal dan fleksibel melalui integrasi AI.

1.2 Tujuan Buku

Buku ini disusun untuk memberikan wawasan tentang bagaimana AI dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran matematika. Selain itu, pembaca juga akan diperkenalkan

BAB 9

PENUTUP

9.1 Ringkasan Poin-Poin Utama

Dalam buku ini, telah dibahas bagaimana era Artificial Intelligence (AI) telah membawa transformasi signifikan dalam pembelajaran matematika. Teknologi AI memberikan peluang untuk personalisasi pembelajaran, analisis data yang mendalam, hingga inovasi metode pengajaran yang lebih interaktif. Kemajuan AI mendukung guru dalam mengenali kebutuhan individu siswa dan memberikan solusi yang terfokus. AI juga membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang adaptif dan progresif.

Namun, dalam pengadopsian teknologi ini, tantangan tetap ada, termasuk masalah etika, keterbatasan infrastruktur, dan kebutuhan akan pelatihan guru yang memadai. Poin penting lain dari pembahasan ini adalah pentingnya kolaborasi antara dunia pendidikan, pemerintah, dan pengembang teknologi untuk mewujudkan pembelajaran berbasis AI yang efektif dan inklusif.