SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN 2026
UNIVERSITAS LAMPUNG

PENGUATAN KOMPETENSI DASAR ANALISIS DATA PEMBELAJARAN BERBASIS *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* PADA KELOMPOK KERJA GURU AGAMA KECAMATAN JATI AGUNG, LAMPUNG SELATAN

Ridho Sholehurrohman, M.Mat.[1]*, Igit Sabda Ilman, S.Kom., M.Cs.[2], Muhaqiqin, S.Kom., M.T.I.[3], Muhammad Afdhaludin, M.Kom.[4], Wartarjus, S.Kom., M.T.I.[5]

[1,2,3,4,5] Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung
Email: ridho.sholehurrohman@fmipa.unila.ac.id* | HP: 0821-8464-8048

PENDAHULUAN

Latar Belakang

- Transformasi digital menuntut guru mampu memanfaatkan data pembelajaran secara optimal.
- Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) seperti *machine learning* dan *deep learning* dapat membantu analisis data pembelajaran lebih cepat dan akurat.
- Kompetensi guru dalam analisis data berbasis AI masih terbatas, sehingga diperlukan diseminasi hasil riset dan pelatihan yang aplikatif.

Permasalahan Mitra

- Guru KKG PAI belum familiar dengan konsep dasar analisis data dan AI.
- Minimnya keterampilan dalam mengolah, memvisualisasi, dan menginterpretasikan data pembelajaran.
- Belum optimalnya pemanfaatan teknologi AI dalam pengambilan keputusan pembelajaran.

Tujuan Kegiatan

- Meningkatkan kompetensi dasar guru dalam analisis data pembelajaran berbasis AI.
- Mendiseminasikan hasil riset model *deep learning* secara aplikatif.
- Mendorong pemanfaatan data pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih baik.

PEMBAHASAN

- Guru memperoleh pemahaman baru mengenai konsep dasar analisis data pembelajaran dan pererapan AI dalam pendidikan.
- Praktik visualisasi data menggunakan Python membantu guru memahami alur pengolahan data dan interpretasi hasil.
- Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi peserta yang aktif dalam diskusi, praktik, dan tanya jawab.
- Materi yang disampaikan relevan dengan kebutuhan guru dalam pengambilan keputusan berbasis data.

KESIMPULAN

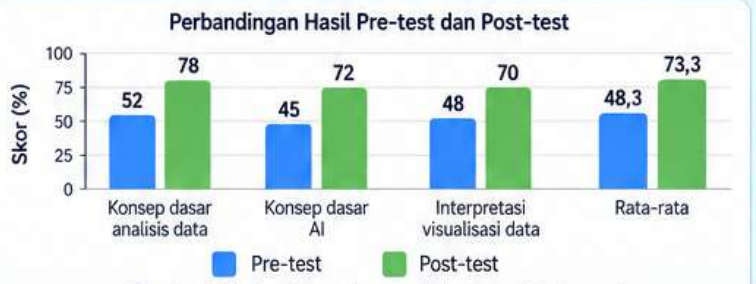
Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan kompetensi dasar guru dalam analisis data pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence*. Peningkatan terlihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* dengan kategori N-gain sedang. Kegiatan ini penting sebagai langkah awal penguatan pembelajaran berbasis data di lingkunan KKG PAI dan berpotensi direplikasi pada kelompok kerja guru lainnya.

METODOLOGI PELAKSANAAN

Studi Literatur dan Analisis Kebutuhan Mitra	Penyampaian Materi	Praktik Implementasi	Evaluasi Kegiatan
Identifikasi kebutuhan guru dalam analisis data pembelajaran berbasis AI.	Konsep dasar analisis data, pengenalan AI, hasil riset model *deep learning*, dan pada pendidikan.	Praktik visualisasi data menggunakan Python dan simulasi analisis data pembelajaran dengan model *deep learning* secara sederhana.	Pre-test dan post-test, kuesioner, diskusi, dan refleksi untuk mengukur pemahaman dan rencana

HASIL KEGIATAN

- Kegiatan dilaksanakan secara daring melalui Zoom Meeting pada 21 Juli 2026.
- Peserta adalah guru-guru Kelompok Kerja Guru (KKG) Pendidikan Agama Islam Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan.
- Terjadi peningkatan rata-rata skor peserta dari 48,3 (pre-test) menjadi 73,3 (post-test) atau naik 25 poin dengan kategori N-gain sedang.
- Peningkatan tertinggi pada pemahaman konsep dasar analisis data pembelajaran, diikuti pemahaman AI dan interpretasi visualisasi data.



Gambar 1. Perbandingan skor pre-test dan post-test peserta



Gambar 2. Penyampaian materi secara daring melalui Zoom Meeting



Gambar 3. Peserta kegiatan PKM (guru KKG PAI Kecamatan Jati Agung)

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Lampung, LPPM, mitra KKG PAI Kecamatan Jati Agung, peserta, serta semua pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.