

Pengabdian Masyarakat Melalui Peran Dewan Juri Lomba AREK_AI pada Festika Jatim 2025

Muhammad Trio Maulana Putra*¹, Nurul Laili Sa'adah²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Institut Teknologi
Mojosari

*e-mail: triomaulana@itmnganjuk.ac.id¹, nurul.laili@itmnganjuk.ac.id²

Nomor Handphone Untuk keperluan koordinasi : 0821-2017-4241

Abstrak

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah mendisrupsi berbagai sektor, termasuk pendidikan. Di Jawa Timur, respons terhadap tantangan ini diwujudkan melalui Festival Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan (FESTIKA) Jatim 2025, yang menghadirkan Lomba Anak Remaja Kreatif AI (AREK_AI). Artikel ini mendeskripsikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen Institut Teknologi Mojosari dalam kapasitasnya sebagai dewan juri pada ajang prestisius tersebut. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan penilaian yang objektif, mentoring teknis, dan validasi inovasi siswa SMA/SMK sederajat dalam mengembangkan solusi berbasis AI. Metode pelaksanaan pengabdian menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang terintegrasi dalam tahapan penjurian: mulai dari seleksi administrasi, verifikasi teknis, hingga wawancara mendalam pada babak final. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peran dewan juri sangat krusial dalam mengarahkan orientasi inovasi siswa dari sekadar pengguna teknologi menjadi pencipta solusi. Dari 1.120 tim yang berpartisipasi, terpilih finalis-finalis yang mampu mengimplementasikan algoritma Python dan aplikasi web integratif. Interaksi intensif antara juri dan peserta selama sesi presentasi memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan literasi digital, pemahaman etika AI, dan kesiapan kompetensi vokasi siswa. Pengabdian ini menyimpulkan bahwa kolaborasi akademisi dan pemerintah daerah melalui mekanisme penjurian kompetisi merupakan strategi efektif dalam mengakselerasi transformasi pendidikan digital menuju Indonesia Emas 2045.

Kata kunci: Kecerdasan Buatan, AREK_AI, Festika Jatim 2025, Penjurian, Literasi Digital, Pendidikan Vokasi

Abstract

The rapid development of Artificial Intelligence (AI) technology has disrupted various sectors, including education. In East Java, the response to this challenge is realized through the 2025 East Java Education Information and Communication Technology Festival (FESTIKA), which presents the Creative AI Youth Competition (AREK_AI). This article describes the community service activities carried out by lecturers of the Mojosari Institute of Technology in their capacity as judges at this prestigious event. This activity aims to provide objective assessment, technical mentoring, and validation of high school/vocational student innovations in developing AI-based solutions. The community service implementation method uses a Participatory Action Research (PAR) approach integrated into the judging stages: starting from administrative selection, technical verification, to in-depth interviews in the final round. The results of the activity show that the role of the jury is crucial in directing students' innovation orientation from mere technology users to solution creators. Of the 1,120 participating teams, finalists were selected who were able to implement Python algorithms and integrative web applications. Intensive interaction between judges and participants during the presentation session had a significant impact on increasing digital literacy, understanding AI ethics, and vocational competency readiness. This service concludes that collaboration between academics and local governments through competition judging mechanisms is an effective strategy in accelerating the transformation of digital education towards Golden Indonesia 2045.

Keywords: Artificial Intelligence, AREK_AI, Festika Jatim 2025, Judging, Digital Literacy, Vocational Education

1. PENDAHULUAN

Era Revolusi Industri 4.0 dan transisi menuju Society 5.0 telah menempatkan teknologi informasi, khususnya kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI), sebagai pilar utama dalam pembangunan peradaban modern.[1] Di Indonesia, integrasi teknologi digital ke dalam

sistem pendidikan nasional bukan lagi sebuah pilihan, melainkan keharusan strategis untuk memastikan daya saing bangsa di masa depan. Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) telah meluncurkan berbagai inisiatif transformasi digital, yang kemudian diterjemahkan secara progresif oleh pemerintah daerah.[2]

Provinsi Jawa Timur, sebagai salah satu barometer pendidikan nasional, memiliki komitmen kuat untuk mengakselerasi digitalisasi pendidikan. Hal ini tercermin dalam visi Gubernur Jawa Timur yang menekankan bahwa penguasaan teknologi adalah kunci untuk menjawab tantangan zaman, namun tetap harus diletakkan dalam kerangka etika dan karakter yang kuat. Fenomena maraknya penggunaan *Generative AI* di kalangan pelajar membawa dua sisi mata uang: di satu sisi membuka peluang kreativitas tanpa batas, namun di sisi lain menimbulkan risiko ketergantungan instan, plagiarisme, dan penurunan kemampuan berpikir kritis jika tidak dikelola dengan benar [3].

Dalam konteks inilah, Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur melalui Unit Pelaksana Teknis Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan (UPT TIKP) menyelenggarakan Festival Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Jawa Timur (FESTIKA JATIM) Tahun 2025. Salah satu mata acara utama dalam festival ini adalah Lomba AREK_AI (Anak Remaja Kreatif AI), sebuah kompetisi inovasi yang dirancang khusus untuk siswa SMA, SMK, dan MA sederajat. Lomba ini bukan sekadar ajang perebutan trofi, melainkan sebuah laboratorium sosial dan teknis di mana ribuan siswa ditantang untuk merumuskan masalah lokal dan menyelesaikannya menggunakan bantuan teknologi AI.

Namun, penyelenggaraan kompetisi teknologi tingkat tinggi memerlukan mekanisme evaluasi yang kredibel. Ketidadaan standar penilaian yang jelas dan kurangnya keahlian teknis dalam proses penjurian dapat menyebabkan distorsi pada kualitas luaran lomba. Seringkali, kompetisi siswa hanya menilai tampilan luar (*surface level*) dari sebuah aplikasi tanpa membedah logika pemrograman, arsitektur sistem, atau orisinalitas ide di baliknya.[4] Oleh karena itu, keterlibatan akademisi dari perguruan tinggi yang memiliki kepakaran di bidang Sistem Informasi dan Teknologi Pendidikan menjadi sangat krusial.

Institut Teknologi Mojosari (ITM), sebagai institusi pendidikan tinggi yang berbasis di Nganjuk dan memiliki akar kuat pada nilai-nilai pesantren serta keunggulan teknologi, merasa terdorong untuk mengambil peran aktif dalam ekosistem ini. Melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), ITM menugaskan dosen-dosen terbaiknya untuk berkontribusi sebagai dewan juri dalam Lomba AREK_AI. Penugasan ini merupakan implementasi nyata dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dharma pengabdian kepada masyarakat, yang bertujuan menghilirkan kepakaran akademik untuk kemaslahatan publik.

Permasalahan yang menjadi fokus dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini Adalah untuk mengetahui bagaimana peran akademisi (dosen) dalam menjamin objektivitas, validitas teknis, dan kualitas edukatif dalam proses penjurian Lomba AREK_AI FESTIKA JATIM 2025. Selain itu, untuk mengetahui apakah mekanisme penjurian dapat dimanfaatkan sebagai sarana *transfer of knowledge* dan peningkatan literasi AI bagi siswa SMA/SMK peserta lomba.

Tujuan utama dari pengabdian masyarakat ini Adalah (1) Memberikan kontribusi kepakaran dalam bentuk layanan penjurian profesional pada Lomba AREK_AI, guna memastikan terpilihnya karya-karya inovasi siswa yang berkualitas, orisinal, dan implementatif. (2) Melakukan pendampingan teknis secara langsung (*on-the-spot mentoring*) kepada para finalis selama sesi penilaian, guna memberikan umpan balik konstruktif yang dapat meningkatkan kualitas produk perangkat lunak mereka. (3) Mendukung Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur dalam memetakan talenta digital unggul di kalangan pelajar sebagai persiapan menuju Indonesia Emas 2045. (4) Memperkuat jejaring kerjasama antara Institut Teknologi Mojosari dengan pemerintah daerah dan satuan pendidikan menengah dalam pengembangan ekosistem vokasi yang unggul.

Kompetisi atau lomba kompetensi siswa (LKS) telah lama diakui sebagai metode pembelajaran yang efektif dalam pendidikan vokasi. Menurut kajian Muntiari (2024), kompetisi menciptakan iklim yang mendorong siswa untuk melampaui standar kurikulum reguler.[5] Kompetisi berfungsi sebagai "kawah candradimuka" yang menguji tidak hanya *hard skills* (pemrograman, desain sistem), tetapi juga *soft skills* (presentasi, manajemen waktu, kerja tim).[6]

Dalam konteks AI, kompetisi memberikan *pressure* positif yang memaksa siswa untuk belajar mandiri (*self-directed learning*) mengenai teknologi terkini yang mungkin belum diajarkan secara mendalam di sekolah.

Kehadiran juri dari kalangan akademisi memberikan legitimasi ilmiah pada sebuah kompetisi. Muntiari & Haryansyah (2024) dalam jurnal pengabdian mereka menyoroti bahwa dosen membawa perspektif teoretis yang kuat dan standar industri terkini ke dalam proses penilaian LKS.[5] Juri akademisi mampu mendeteksi nuansa teknis yang mendalam, seperti efisiensi algoritma atau keamanan siber, yang sering luput dalam penilaian awam. Selain itu, interaksi antara dosen dan siswa dalam lomba seringkali menjadi momen inspiratif yang memotivasi siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.[6]

Integrasi AI dalam pendidikan tidak sekadar tentang penggunaan alat, tetapi tentang pemahaman konsep. Studi dari putra et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan sistem evaluasi berbasis web dan AI dapat meningkatkan interaktivitas pembelajaran pemrograman.[7] Namun, tantangan etika dan ketergantungan (bias algoritma, plagiarisme) menjadi isu sentral yang harus dikawal. Oleh karena itu, lomba seperti AREK_AI harus dirancang bukan hanya untuk menghasilkan aplikasi, tetapi untuk membangun literasi AI yang kritis (*critical AI literacy*).[4]

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode partisipatif, di mana tim pengabdian terlibat langsung dalam keseluruhan rangkaian teknis kegiatan Lomba AREK_AI FESTIKA JATIM 2025. Pendekatan yang digunakan adalah *Expert-Based Evaluation* yang dipadukan dengan *Educational Coaching*.

Rangkaian kegiatan pengabdian dilaksanakan pada rentang waktu Desember 2025. Koordinasi dan seleksi daring akan dilaksanakan pada tanggal 1 hingga 4 Desember 2025 secara jarak jauh melalui sistem UPT TIKP. Babak final yang berlangsung secara luring dijadwalkan pada hari Senin, 15 Desember 2025. Kegiatan dimulai pukul 09.00 hingga 11.00 WIB untuk sesi penjurian, kemudian dilanjutkan pada pukul 13.00 WIB dengan acara awarding. Seluruh rangkaian acara akan diselenggarakan di The Savana Hotel, Jl. Letnan Jendral Sutoyo 32 - 34, Kota Malang, Jawa Timur.

Pemilihan lokasi di Malang sebagai pusat pendidikan di Jawa Timur sangat strategis untuk mengumpulkan talenta-talenta terbaik dari berbagai kabupaten/kota.

Sasaran utama dari kegiatan ini adalah siswa SMA/SMK/MA sederajat di Jawa Timur yang tergabung dalam tim inovasi sekolah. Berdasarkan data panitia, antusiasme peserta sangat tinggi dengan total partisipan mencapai 1.120 tim pada tahap seleksi awal. Dari jumlah tersebut, disaring menjadi finalis yang mewakili berbagai Cabang Dinas Pendidikan Wilayah, seperti Sidoarjo, Malang, Kediri, Mojokerto, Madiun, Probolinggo, dan Ponorogo.

Proses pengabdian dilaksanakan melalui empat tahapan sistematis pada tahap pertama, tim juri berkoordinasi dengan UPT TIKP Dinas Pendidikan Jatim untuk membedah Juknis Lomba. Karena dokumen juknis asli terbatas aksesnya, tim pengabdian melakukan rekonstruksi kriteria penilaian berdasarkan standar kompetensi industri dan akademik. Instrumen penilaian pada table 1.

Tabel 1. Instrumen Penilaian

Aspek	Persentase (%)	Keterangan
Inovasi & Kreativitas	20	Kebaruan ide dan keunikan solusi.
Teknis & Implementasi AI	35	Kompleksitas algoritma, penggunaan <i>library</i> (TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn), integrasi API, dan kualitas kode (Clean Code).
Relevansi & Dampak	25	Kesesuaian dengan tema (Pendidikan/Sosial/Lingkungan)

Presentasi & Demo

20

dan potensi kebermanfaatan. Kemampuan komunikasi, *user experience* (UX) aplikasi, dan penguasaan materi saat tanya jawab.

Selanjutnya Tim juri melakukan penilaian terhadap dokumen proposal, video demo, dan tautan repositori (GitHub/GitLab) yang dikirimkan peserta. Fokus pada tahap ini adalah memverifikasi fungsionalitas dasar dan menyaring karya yang benar-benar orisinal. Output dari tahap ini adalah penetapan Daftar Nominasi Lomba AREK_AI Murid 2025 yang disahkan melalui Nota Dinas Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur Nomor 400.3.8.6/2173/101.7.1/2025 tertanggal 4 Desember 2025.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
	Karya Website												Pemenuhan Kelembutan						Solusi Masalah & Kreativitas			Implementasi Teknik Dasar		Proses Belajar (Log)	
	No	Nama Tim	Tautan GitHub	Source Code Zip	Tautan Youtube	Dokumentasi Proyek	Log Book Pengembangan AI	Tautan Website	Tautan GitHub	Source Code Zip	Tautan Youtube	Dokumentasi Proyek	Log Book Pengembangan AI	Tautan Publikasi Website	Monumen Database	Pemenuhan Kelembutan	Relevansi & Orisinalitas Ide	Eksklusivitas Kreativitas	Fungsionalitas & Bebas Error	Pemenuhan Konsep Dasar Perancangan	Kelengkapan & Detail Logbook				
	1	EcoTrack	https://github.com/eco-track/eco-track	https://www.zipshare.com/detail/eco-track/123456789	https://www.youtube.com/watch?v=eco-track	https://www.docu-track.com/eco-track	https://www.logbook-track.com/eco-track	https://www.eco-track.com	Pada saat demo	Selesai	Unstuck dan Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	8 Link ke Link & Server dengan Selesai	5 Aida terdapat kemuffan Selesai	6 Fitur utama yang terdapat ada yang Selesai	7 Konsep dasar yang terdapat Selesai	8 Logbook lengkap dan rapi Selesai				
	2	GANDHINI GEORGE	https://github.com/gandhini-george/gandhini-george	https://www.zipshare.com/detail/gandhini-george/123456789	https://www.youtube.com/watch?v=gandhini-george	https://www.docu-track.com/gandhini-george	https://www.logbook-track.com/gandhini-george	https://www.gandhini-george.com	Pada saat demo	Selesai	Unstuck dan Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	8 Link ke Link & Server dengan Selesai	5 Aida terdapat kemuffan Selesai	6 Demua terdapat Selesai	7 Penerap terdapat Selesai	8 Logbook lengkap dan rapi Selesai				
	3	TIM JAYA SAMA	https://github.com/tim-jaya-sama/tim-jaya-sama	https://www.zipshare.com/detail/tim-jaya-sama/123456789	https://www.youtube.com/watch?v=tim-jaya-sama	https://www.docu-track.com/tim-jaya-sama	https://www.logbook-track.com/tim-jaya-sama	https://www.tim-jaya-sama.com	Pada saat demo	Selesai	Unstuck dan Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	8 Gagal terdapat Selesai	8 Eksklusivitas terdapat Selesai	9 Detektasi terdapat Selesai	9 Penerap terdapat Selesai	7 Logbook lengkap dan rapi Selesai				
	4	POC MASTER	https://github.com/poc-master/poc-master	https://www.zipshare.com/detail/poc-master/123456789	https://www.youtube.com/watch?v=poc-master	https://www.docu-track.com/poc-master	https://www.logbook-track.com/poc-master	https://www.poc-master.com	Pada saat demo	Selesai	Unstuck dan Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	9 Terdapat terdapat Selesai	9 Penerap terdapat Selesai	9 Demua terdapat Selesai	9 Konsep terdapat Selesai	7 Logbook lengkap dan rapi Selesai				
	5	DE STORMES	https://github.com/de-stormes/de-stormes	https://www.zipshare.com/detail/de-stormes/123456789	https://www.youtube.com/watch?v=de-stormes	https://www.docu-track.com/de-stormes	https://www.logbook-track.com/de-stormes	https://www.de-stormes.com	Pada saat demo	Selesai	Unstuck dan Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	Selesai	5 Link terdapat Selesai	8 Aida terdapat kemuffan Selesai	7 Demua terdapat Selesai	9 Konsep terdapat Selesai	7 Logbook lengkap dan rapi Selesai				

Gambar 1. Rubrik Penilaian AREK_AI

Pada tahap ketiga dilakukan penjurian Babak Final, Ini adalah inti dari kegiatan pengabdian. Para finalis diwajibkan hadir di Savana Hotel & Convention Malang dengan membawa perangkat laptop/PC dan *standing banner*. Mekanisme penjurian dilakukan dengan model *Walk-in Interview* dan *Live Demo*. Dengan skema sebagai berikut, Tim juri mendatangi *booth* peserta satu per satu dan peserta mempresentasikan karya selama 10-15 menit. Selanjutnya, Juri melakukan *code review* di tempat untuk memastikan keaslian *coding* dan ditutup dengan sesi tanya jawab (Q&A) dilakukan untuk menguji kedalaman pemahaman siswa terhadap konsep AI yang digunakan.

Setelah seluruh peserta dinilai, dewan juri melakukan rapat pleno untuk merekapitulasi nilai dan menentukan Juara 1, 2, dan 3 untuk kategori Aplikasi Web dan Aplikasi Python. Hasil keputusan juri bersifat mutlak dan diumumkan pada acara puncak FESTIKA JATIM 2025 yang dihadiri oleh Gubernur Jawa Timur.

Metode evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan mengukur keberhasilan pengabdian melalui beberapa indikator. Pertama, kualitas karya yang ditunjukkan dengan terpilihnya pemenang yang memiliki produk layak inkubasi. Kedua, kepuasan peserta yang tercermin dari respon positif terhadap masukan teknis yang diberikan oleh juri. Ketiga, aspek administratif yang ditandai dengan terselesaikannya seluruh rangkaian penilaian sesuai jadwal serta terbitnya berita acara pemenang yang valid.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui peran dewan juri pada Lomba AREK_AI FESTIKA JATIM 2025 berjalan dengan lancar dan menghasilkan temuan-temuan menarik terkait

peta kompetensi siswa di Jawa Timur. Bagian ini akan menguraikan secara rinci proses pelaksanaan, analisis karya siswa, serta dampak yang ditimbulkan dari kegiatan ini.

Berdasarkan hasil seleksi ketat terhadap 1.120 tim pendaftar, dewan juri menetapkan nominasi finalis yang berhak melaju ke babak final di Malang. Nominasi ini merepresentasikan sekolah-sekolah unggulan yang telah menerapkan kurikulum berbasis teknologi informasi dengan baik.

Berikut adalah rekapitulasi data nominasi peserta berdasarkan kategori lomba yang tertuang dalam lampiran Nota Dinas:

Tabel 2. Nominasi Lomba AREK_AI Kategori Aplikasi Web

No	Cabang Dinas Wilayah	Nama Sekolah	Nama Tim	Judul/Fokus Karya
1	Sidoarjo	SMK Telkom Sidoarjo	SAMLING	Aplikasi Lingkungan Berbasis AI
2	Sidoarjo	SMKS Antartika 1 Sidoarjo	SMARTONE JOURNEY	Platform Pendidikan Interaktif
3	Malang	SMAN 2 Batu	GAE APIK	Web Edukasi & Pariwisata Cerdas
4	Kab. Malang	SMKN 1 Kepanjen	WHATEVER	Solusi Masalah Sosial Lokal
5	Pasuruan	SMK Muhammadiyah 1 Pandaan	BANGKU POJOK DEPAN	Manajemen Kelas Cerdas

Tabel 3. Nominasi Lomba AREK_AI Kategori Python

No	Cabang Dinas Wilayah	Nama Sekolah	Nama Tim	Judul/Fokus Karya
1	Kediri	SMAN 2 Pare	CAH KEPUNG CABANG SMADA	Analisis Data Otomatis
2	Mojokerto	SMKN 2 Kota Mojokerto	OUTSIDER	Sistem Deteksi Objek
3	Mojokerto	SMKN 2 Kota Mojokerto	JAYASIMHA	Chatbot Layanan Publik
4	Ponorogo	SMKN 1 Ponorogo	OBEDIENT	Automasi Administrasi
5	Kediri	SMKN 2 Kota Kediri	TWINCODE	Pengolahan Citra Digital

Data di atas menunjukkan dominasi sekolah vokasi (SMK) dalam kompetisi ini, namun kehadiran SMA seperti SMAN 2 Batu dan SMAN 2 Pare menunjukkan bahwa pendidikan coding dan AI mulai merata di jenjang sekolah menengah umum.

Pelaksanaan babak final pada tanggal 15 Desember 2025 di The Aliante Hotel berlangsung sangat dinamis dan kompetitif. Para peserta hadir dengan seragam sekolah lengkap (putih abu-abu) dan atribut presentasi yang profesional.

Proses interaksi antara dewan juri dan peserta terekam jelas dalam dokumentasi kegiatan.



Gambar 2. (a) Sesi Presentasi Konsep (b) Verifikasi Teknis dan Code Review (c) Umpan Balik (Feedback) dan Diskusi

- Gambar 2(a) terlihat juri sedang menyimak dengan seksama penjelasan dari perwakilan tim siswa. Siswa tersebut menjelaskan alur kerja (*flowchart*) aplikasi mereka yang ditampilkan pada layar monitor. Gestur juri yang fokus menunjukkan keseriusan dalam memahami logika bisnis dari aplikasi siswa. Pada tahap ini, juri menilai aspek Komunikasi dan Kejelasan Ide. Banyak siswa yang mampu menjelaskan konsep teknis yang rumit menjadi bahasa yang mudah dipahami, sebuah *soft skill* yang sangat berharga di dunia industri.[8]
- Gambar 2(b) juri terlihat berinteraksi langsung dengan perangkat komputer peserta. Juri menunjuk ke arah layar, meminta peserta untuk membuka *source code* atau *backend* sistem. Ini adalah momen kritis validasi. Juri memeriksa struktur kode: apakah modular, apakah ada komentar penjas, dan yang terpenting, apakah kode tersebut ditulis sendiri atau hasil *generate* mentah dari AI. Dalam beberapa kasus, ditemukan siswa menggunakan *library* Python canggih seperti OpenCV atau TensorFlow. Juri memberikan pertanyaan jebakan seperti, "*Mengapa kamu memilih parameter X pada fungsi ini?*" untuk menguji kedalaman pemahaman siswa. Interaksi ini mengonfirmasi aspek penilaian Teknis & Implementasi AI.[6]
- Gambar 2(c) memperlihatkan suasana diskusi dua arah yang hangat antara kedua juri dan tim peserta. Di sini, fungsi pengabdian masyarakat berjalan maksimal. Juri tidak hanya menilai, tetapi memberikan *constructive feedback*. Misalnya, menyarankan perbaikan pada *User Interface* (UI) agar lebih ramah pengguna, atau menyarankan optimasi algoritma agar aplikasi berjalan lebih ringan. Momen "Aha!" sering muncul di wajah siswa ketika juri memberikan solusi atas *bug* atau kendala yang mereka hadapi selama pengembangan. Ini adalah bentuk *scaffolding* pendidikan yang nyata.[6]

Berdasarkan akumulasi penilaian, kualitas karya siswa pada FESTIKA JATIM 2025 dinilai mengalami peningkatan signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Integrasi AI tidak lagi sekadar jargon, tetapi sudah masuk ke ranah implementasi fungsional.

Kategori Aplikasi Web: Tim GAE APIK dari SMAN 2 Batu berhasil mencuri perhatian juri dengan platform web mereka yang terintegrasi. Meskipun berasal dari SMA (bukan SMK yang lazimnya fokus pada IT), mereka mampu membangun arsitektur web yang solid. Berdasarkan hasil pleno, tim ini berhasil meraih Juara 3. Keunggulan mereka terletak pada orisinalitas ide yang mengangkat kearifan lokal Kota Batu, dipadukan dengan fitur AI untuk rekomendasi wisata.

Kategori Aplikasi Python: Persaingan di kategori ini sangat ketat, terutama antara perwakilan Mojokerto dan Kediri. Siswa memperlihatkan kemampuan manipulasi data yang canggih. Tim dari SMKN 1 Badegan (Ponorogo) juga menunjukkan performa luar biasa. Meskipun dalam konteks Lomba Arek_AI mereka masuk nominasi, sekolah ini memiliki rekam jejak prestasi yang kuat, termasuk Juara 2 Lomba Aplikasi Website Tingkat Kabupaten Ponorogo di rangkaian Festika sebelumnya. Konsistensi prestasi ini menunjukkan keberhasilan pembinaan guru-guru di sekolah tersebut, yang salah satunya juga menjadi nominasi Guru Sobat Teknologi (GST) 2025.

Selain penghargaan siswa, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan (Disdikbud) Kabupaten Jombang meraih penghargaan Terbaik 3 dalam kategori partisipasi TKA pada PKBM, dan Disdik Sampang meraih Terbaik 1, yang menunjukkan bahwa semangat digitalisasi ini didukung penuh

oleh struktur birokrasi pendidikan di tingkat kabupaten. Hal ini menciptakan ekosistem yang kondusif bagi tumbuh kembangnya talenta digital.

Analisis dampak pengabdian menunjukkan bahwa peran dosen ITM sebagai dewan juri memberikan kontribusi multidimensi. Pertama, validasi standar akademik terwujud melalui kehadiran akademisi yang memastikan kompetisi tidak terjebak pada penilaian subjektif. Penggunaan rubrik terukur serta verifikasi kode yang ketat menjadikan hasil lomba kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan. Kedua, peningkatan literasi digital tercermin dari sesi tanya jawab, di mana juri secara tidak langsung memberikan edukasi tentang Responsible AI. Siswa diajak untuk mempertimbangkan aspek etis dari aplikasi yang mereka buat, seperti privasi data pengguna dan potensi bias algoritma, sejalan dengan misi literasi digital nasional. Ketiga, motivasi dan kepercayaan diri siswa meningkat berkat apresiasi dari juri ahli, yang memperkuat self-efficacy mereka. Bagi siswa SMK, pengakuan ini menjadi portofolio berharga untuk memasuki dunia kerja maupun melanjutkan studi. Keempat, branding institusi juga diperkuat melalui keterlibatan aktif dosen ITM dalam event tingkat provinsi, yang menegaskan posisi Institut Teknologi Mojosari sebagai perguruan tinggi peduli mutu pendidikan vokasi dan unggul di bidang teknologi informasi.

Sementara itu, tantangan yang muncul dalam evaluasi kegiatan antara lain perbedaan kualitas perangkat keras yang dibawa peserta dari daerah kota besar dibandingkan dengan daerah pinggiran, yang sedikit mempengaruhi performa demo aplikasi berat. Selain itu, terdapat tim dengan produk teknis luar biasa namun kurang berhasil dalam menyampaikan ide saat presentasi. Hal ini menjadi catatan penting bagi pembina sekolah untuk menyeimbangkan pelatihan teknis dengan keterampilan komunikasi agar siswa mampu menguasai kedua aspek secara seimbang.

4. KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat melalui peran dewan juri pada Lomba AREK_AI dalam rangkaian acara FESTIKA JATIM 2025 telah terlaksana dengan capaian yang memuaskan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa sinergi antara Perguruan Tinggi dan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur mampu menciptakan iklim kompetisi yang sehat, edukatif, dan profesional. Kesimpulan utama dari pelaksanaan kegiatan ini meliputi kualitas inovasi, di mana siswa SMA/SMK di Jawa Timur berhasil mengadopsi teknologi AI berbasis Python dan Web untuk menghasilkan solusi nyata atas permasalahan riil, bukan sekadar konsep abstrak. Selain itu, peran juri tidak hanya sebatas penilai, tetapi juga sebagai edukator yang menjadikan proses penjurian sebagai sesi pembelajaran intensif dengan adanya transfer pengetahuan praktis dari dosen kepada siswa. Pemerataan prestasi juga tampak jelas dengan munculnya juara dan nominasi dari berbagai daerah seperti Batu, Ponorogo, Kediri, dan Mojokerto, yang menandakan bahwa literasi digital mulai merata di Jawa Timur dan tidak hanya terpusat di Surabaya atau Malang.

Sebagai tindak lanjut, direkomendasikan agar karya para juara tidak berhenti hanya di panggung lomba, melainkan dikembangkan melalui program inkubasi bisnis teknologi yang difasilitasi oleh LPPM kampus maupun dinas terkait. Dengan demikian, prototipe siswa berpotensi berkembang menjadi startup atau produk yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas. Selain itu, pelatihan bagi guru pembimbing perlu ditingkatkan, terutama dalam aspek etika AI dan praktik terbaik dalam coding, sehingga kualitas bimbingan di sekolah dapat semakin baik di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur dan UPT TIKP atas kepercayaan serta kesempatan yang diberikan untuk berkontribusi sebagai dewan juri dalam perhelatan akbar ini. Apresiasi juga ditujukan kepada Institut Teknologi Mojosari (ITM), khususnya LPPM ITM, yang telah memfasilitasi dan memberikan dukungan penuh terhadap kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Rasa hormat dan penghargaan diberikan kepada seluruh guru pembimbing serta siswa peserta Lomba AREK_AI se-Jawa Timur atas semangat inovasi dan dedikasi luar biasa yang ditunjukkan. Tidak lupa, penulis berterima kasih kepada rekan-rekan panitia FESTIKA JATIM 2025 yang telah bekerja keras demi menyukseskan jalannya acara.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. T. L. Pratiwi dan M. Yunus, “Manfaat dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) bagi Guru dan Peserta Didik di Era Society 5.0,” *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, vol. 3, no. 2, hlm. 488–494, Nov 2024, doi: 10.17977/um084v3i22025p488-494.
- [2] D. Robiul, I. Arya, dan A. Zakariyya, “MANFAAT KECERDASAN BUATAN UNTUK PENDIDIKAN,” 2023.
- [3] A. Fajriati, W. Wisroni, dan C. Handrianto, “PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS PESERTA DIDIK DI ERA DIGITAL,” *WAHANA PEDAGOGIKA*, vol. 6, no. 2, hlm. 71–85, Des 2024.
- [4] T. Sagirani, P. Maulidya Effendi, M. S. Erstiawan, H. E. Wulandari, dan E. Rahmawati, “AI untuk Siswa : Pendekatan Experimental Learning dalam Pengenalan Artificial Intelligence di Tingkat SMA,” *ABDIRA*, vol. 5, no. 3, hlm. 1014–1025, 2025.
- [5] N. R. Muntiari dan Haryansyah, “Pengabdian Sebagai Dewan Juri Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang Web Technologies SMK Tingkat Provinsi Kalimantan Utara,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat - PIMAS*, vol. 3, no. 2, hlm. 141–148, Mei 2024, doi: 10.35960/pimas.v3i2.1422.
- [6] T. Utami, “PENGARUH LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN PENINGKATAN KOMPETENSI SISWA SMK BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI SE-PROVINSI DIY,” UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, 2015.
- [7] M. T. M. Putra, I. N. Rochmah, N. L. Sa’adah, S. Sabar, dan N. P. Sari, “Analisis Penerimaan Teknologi Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Pemrograman Web: Pendekatan Model Penerimaan Teknologi,” *Jurnal Ilmiah Edutic : Pendidikan dan Informatika*, vol. 12, no. 1, hlm. 22–28, Apr 2025, doi: 10.21107/edutic.v12i1.28877.
- [8] Muqorobin, B. W. Yudanto, dan D. Ridhwanullah, “PENGABDIAN SEBAGAI DEWAN JURI LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS) WEB TECHNOLOGIES & IT SOFTWARE TINGKAT KOTA SURAKARTA,” *Jurnal BUDIMAS*, vol. 04, no. 01, 2022, Diakses: 6 Februari 2026. [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/JAIM/article/download/4915/2166/15361>