

**MENCAPAI PEMBELAJARAN ABAD 21 YANG BERKUALITAS
MELALUI PEMAHAMAN DEEP LEARNING DAN PROJECT BASED
LEARNING (PJBL) BAGI GURU-GURU ANGGOTA ASOSIASI GURU
EKONOMI INDONESIA (AGEI) DI PROVINSI JAWA TIMUR**

***FOSTERING QUALITY 21ST CENTURY LEARNING THROUGH DEEP
LEARNING AND PROJECT-BASED LEARNING (PJBL) FOR TEACHERS
WHO ARE MEMBERS OF THE INDONESIAN ECONOMICS TEACHERS'
ASSOCIATION (AGEI) IN EAST JAVA PROVINCE***

**Sri Handayani¹⁾, Ro'ufah Inayati²⁾, Rizza Megasari³⁾, Melanie Lenon Atat⁴⁾,
Muhamad Fachrur Rozi⁵⁾**

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekoomi dan Bisnis,
Universitas Negeri Malang, Malang

⁴ Faculty of Education, National University of Malaysia, Bangi, Malaysia

⁴ SMAN 1 Kuripan

¹ Email: sri.handayani.fe@um.ac.id

Naskah diterima tanggal 9-11-2025, disetujui tanggal 16-07-2026 dipublikasikan tanggal 31-07-2026

Abstrak: Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru ekonomi anggota Asosiasi Guru Ekonomi Indonesia (AGEI) Provinsi Jawa Timur melalui pemahaman konsep *Deep Learning* dan *Project Based Learning (PjBL)* dalam pembelajaran abad ke-21. Program ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman guru terhadap pembelajaran berbasis teknologi dan kebutuhan untuk mengembangkan strategi mengajar yang kontekstual dan inovatif. Metode kegiatan meliputi lima tahap: pra-pelatihan, pelatihan, *Focus Group Discussion (FGD)*, implementasi penerapan teknologi, serta pendampingan dan evaluasi. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan guru merancang RPP berbasis TPACK dan mengintegrasikan teknologi digital seperti *Google Classroom*. Evaluasi menunjukkan kenaikan kompetensi guru sebesar 27%, dengan 87% peserta berminat mengikuti pelatihan lanjutan. Program ini terbukti efektif dalam memperkuat profesionalisme guru ekonomi dan mendukung pembelajaran aktif, kolaboratif, serta berorientasi pada keterampilan abad ke-21.

Kata Kunci: Kompetensi guru; *deep learning*; *project based learning*; Pembelajaran abad 21; AGEI.

Abstract: This service activity aims to improve the competence of economics teachers who are members of the Indonesian Economics Teachers Association (AGEI) of East Java Province through understanding the concepts of *Deep Learning* and *Project Based Learning (PjBL)* in 21st century learning. This program is motivated by teachers' low understanding of technology-based learning and the need to develop contextual and innovative teaching strategies. The method of the activity includes five stages: pre-training, training, *Focus Group Discussion (FGD)*, implementation of technology application, and mentoring and evaluation. The results showed a significant improvement in teachers' ability to design TPACK-

based lesson plans and integrate digital technologies such as Google Classroom. The evaluation showed an increase in teacher competence by 27%, with 87% of participants interested in participating in advanced training. The program has proven effective in strengthening the professionalism of economics teachers and supporting active, collaborative, and skill-oriented learning for the 21st century.

Keywords: *Teacher competence; deep learning; project based learning; 21st century learning; AGEI.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran ekonomi merupakan salah satu aktivitas dalam menamamkan siswa terkait pemenuhan kebutuhan dengan memaksimalkan sumberdaya yang dimiliki. Namun dalam prakteknya guru ekonomi masih menghadapi tantangan dalam memiliki strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan tuntutan abad ke-21 (Handayani, 2020). Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagaimana seorang guru dapat melakukan peranya sebagai seorang fasilitator yang sesuai karakteristik peserta didik dan tuntutan era teknologi saat ini. Menghadapi arah perubahan kabinet tentunya membawa perubahan juga dalam dunia pendidikan. Salah satu inovasi yang menjanjikan adalah pengintegrasian *Deep Learning* dalam proses pembelajaran. *Deep Learning* tidak hanya tentang teknologi, tetapi juga tentang membangun pola pikir kritis, analitis, dan kreatif pada siswa (Li, 2022). Oleh karena itu, akselerasi kompetensi guru dalam implementasi *Deep Learning* menjadi sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan interaktif. Melalui *deep learning* lebih menekankan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*) melalui olah pikir (intelektual), olah hati (etika), olah rasa (estetika), dan olah raga (kinestetik) secara holistik dan terpadu (Ahmad, 2017).

Deep leraning merupakan jawaban dari adanya kemajuan teknologi dan era disrupsi ekonomi serta ketimpangan sosial. Dengan melakukan pembelajaran mendalam siswa tidak hanya fokus dengan pemahaman konsep saja namun mampu berpikir untuk memecahkan masalah (Suyanto, 2025). Pembelajaran ekonomi saat ini masih cenderung teoritis dan berorientasi kognitif saja (Novitasari & Septiana, 2021; Istiqomah et al., 2023). untuk merelisasikan *Deep Learning* dapat dilakukan

dengan mengkombinasikan Model Pembelajaran Inovatif. Salah satunya seperti pada Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

Dengan melakukan PjBL siswa terdorong untuk aktif dan terlibat dalam memberikan solusi terkait permasalahan saat ini melalui proyek-proyek yang relevan dan kontekstual (Muliardi, 2023). Hal ini karena komponen PjBL sesuai kompetensi abad-21 yang mencakup berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (Anggraini et al., 2023). Selain itu, PjBL memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi isu-isu ekonomi lokal dan global secara mendalam, serta menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap lingkungan sosial dan ekonomi sekitarnya (Hung et al., 2019).

Melalui diskusi dengan ketua Asosiasi Guru Ekonomi Indonesia (AGEI) Provinsi Jawa Timur bahwa merupakan mitra sasaran yang memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan Ekonomi. Namun, mereka masih menghadapi beberapa permasalahan, seperti keterbatasan akses teknologi dan kurangnya pelatihan yang memadai dalam menerapkan metode pembelajaran berbasis *Deep Learning*. Kondisi ini diperparah dengan kurangnya sumber daya yang mendukung integrasi teknologi dalam proses belajar-mengajar. Menurut data yang diperoleh berkaitan dengan kondisi AGEI yaitu 1) Jumlah Guru yang menjadi anggota sebanyak 212 anggota AGEI di Jawa Timur; 2) Akses Teknologi yang masih kurang dari 30% sekolah memiliki infrastruktur teknologi yang memadai untuk mendukung pembelajaran berbasis *Deep Learning* dan PjBL, 3) Kurang dari 20% guru telah mengikuti pelatihan terkait *Deep Learning* dan PjBL. Berikut beberapa kegiatan sejenis yang dilakukan dengan asosiasi profesi lain di Blitar.



Gambar 1. PKM Peningkatan Guru-guru ekonomi dalam Penyusunan Alat Evaluasi dan Global Literacy



Gambar 2. PKM dengan guru-guru di Sekolah Indonesia Riyadh tentang Global Literacy

Beberapa pengabdian yang telah dilakukan oleh Sri Handayani, S.Pd., M.Pd., Ph.D antara lain:

1. Peningkatan Kualitas Pengajaran Melalui Pelatihan Dan Implementasi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Pada Musyawarah Guru Mata Pelajaran (Mgmp) Ekonomi Di Kab/Kota Blitar, Tahun 2019
2. Peningkatan Inovasi Pembelajaran Melalui Pengembangan Blended Learning Pada Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Ekonomi Kota Mojokerto, Tahun 2019
3. Pengembangan Penyusunan Karya Ilmiah Pendekatan Kuantitatif Pada Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Pendidikan Ekonomi Kab./Kota Blitar, Tahun 2019
4. Peningkatan Profesionalisme Guru Era Ri 4.0 Melalui Pelatihan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis Stem Pada Mgmp Ekonomi Sma Di Kabupaten Kediri, Tahun 2020
5. Pelatihan Implementasi Buku Financial Literacy Berbasis Kehidupan Pada MGMP Ekonomi Kota Malang, Tahun 2020
6. Pelatihan Penyusunan Evaluasi Hasil Belajar Siswa Berbasis Life Based Learning, Pada Mgmp Mata Pelajaran Ekonomi Kabupaten Jombang, Tahun 2020
7. Reintegrasi Mgmp Dan Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Merancang

Evaluasi Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Smart Di Era Merdeka Belajar, Tahun 2024

8. Accelerating Non-Formal Education In Realizing Global Literacy Skills For Senior High School Students In Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL), Tahun 2024
9. Accelerating Non-Formal Education In Realizing Global Literacy Skills For Senior High School Students In Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL), Tahun 2024
10. Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Artificial Intelligence Pada Tenaga Pendidik Di Sma Islam Alma'arif Singosari, Malang, Tahun 2024
11. Optimalisasi Critical Thinking Analysis And Problem Solving Skills Dalam Pembelajaran Ekonomi Melalui Pengenalan Case Base Method Bagi Peserta PPG UM, Tahun 2024

Kegiatan AGEI Provinsi Jatim selama ini yang ada masih berpusat pada penyuluhan saja namun belum ada tindak lanjut dan berkelanjutan yang relevan dengan konteks dan karakteristik mereka sesuai dengan kebutuhan mereka seperti pengembangan kompetensi yang spesifik, mengembangkan modul pembelajaran kontekstual dan berdasarkan literasi ekonomi siswa. Oleh karena itu aktivitas yang ada selama ini masih menyebabkan kurang optimalnya transfer ilmu dan keterampilan yang dapat meningkatkan aktifitas pembelajaran ekonomi semakin lebih bermakna dengan tantangan dan tuntutan yang semakin kompleks dan dinamis.

1) Permasalahan Mitra

Permasalahan prioritas yang dialami mitra antara lain sebagai berikut:

1. Kurangnya Pemahaman tentang *Deep Learning* dan PjBL. Sebagian besar guru ekonomi di AGEI Jawa Timur belum memiliki pemahaman mendalam tentang konsep dan penerapan *Deep Learning* dan PjBL dalam pembelajaran. Hal ini menghambat transformasi metode pengajaran yang berbasis teknologi. Sehingga dari permasalahan utama memunculkan Sub-Permasalahan seperti:
 - a. Minimnya pelatihan khusus terkait teknologi *Deep Learning* dan PjBL.

- b. Kurangnya sumber daya pendukung seperti modul, perangkat lunak, dan akses internet yang memadai.
- 2. Pengembangan Kurikulum Berbasis Teknologi. Kurikulum yang Belum Responsif terhadap Era Digital yaitu Kurikulum mata pelajaran Ekonomi belum sepenuhnya terintegrasi dengan teknologi modern seperti *Deep Learning* dan PjBL, sehingga tidak relevan dengan kebutuhan siswa di era digital. Sub-Permasalahan:
 - a. Kurikulum saat ini lebih berfokus pada teori daripada praktik berbasis data dan analisis.
 - b. Kurangnya contoh kasus nyata yang dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran interaktif.

2) Solusi dan Target

Solusi yang diusulkan oleh tim yaitu:

- a. Menyelenggarakan program pelatihan intensif untuk guru AGEI tentang dasar-dasar *Deep Learning* dan PjBL, termasuk pengaplikasiannya dalam pembelajaran Ekonomi.
- b. Mengembangkan modul pembelajaran berbasis teknologi yang mudah dipahami dan dapat diakses oleh guru.
- c. Bekerja sama dengan pemerintah daerah dan swasta untuk menyediakan infrastruktur teknologi seperti perangkat komputer dan akses internet di sekolah-sekolah mitra.
- d. Merancang kurikulum baru yang mengintegrasikan teknologi *Deep Learning* dan PjBL untuk mendukung pembelajaran berbasis data dan analisis ekonomi.
- e. Menyediakan contoh kasus nyata dari dunia industri yang relevan dengan mata pelajaran Ekonomi untuk membantu siswa memahami penerapan teori dalam konteks praktis.
- f. Melibatkan guru dalam proses pengembangan kurikulum agar sesuai dengan kebutuhan lokal dan karakteristik siswa.

METODE

Berikut merupakan metode usulan dari PKM yang terdiri dari lima (5) tahap yang dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru ekonomi melalui pemahaman *Deep Learning* dan *Project Based Learning* (PjBL) untuk peningkatan kualitas pembelajaran abad 21 pada anggota asosiasi ekonomi guru Indonesia (agei) provinsi Jawa Timur dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. Metode Program Pelatihan Terstruktur dan Berkelanjutan

Metode ini dirancang secara sistematis dan terdiri dari lima tahapan utama seperti yang tertuang dalam tabel berikut.

Tabel 1. Rancangan Tahap Kegiatan

No	Tahapan Utama	Keterangan
1	Pra Pelatihan	• Identifikasi Kebutuhan Mitra: Melakukan survei dan diskusi kelompok terpumpun (FGD) dengan anggota AGEI Jawa Timur untuk memetakan kebutuhan spesifik terkait pelatihan, infrastruktur, dan kurikulum. • Penyusunan Materi Pelatihan: Mengembangkan modul pelatihan berbasis <i>Deep Learning</i> dan PjBL yang disesuaikan dengan konteks pembelajaran Ekonomi. • Koordinasi dengan Stakeholder: Membangun kemitraan dengan Ketua AGEI Jatim, Kepala Sekolah, perusahaan teknologi, dan universitas untuk mendukung program.Pelatihan.
2	Pelatihan/ Sosialisasi	• Workshop Pengenalan Program Mengadakan workshop untuk memperkenalkan tujuan, manfaat, dan mekanisme program kepada guru dan kepala sekolah dengan materi yang sesuai. • Penyebaran Informasi: Membagikan brosur dan video penjelasan melalui media sosial dan grup komunikasi AGEI.
3	Focus Group Discussion (FGD)	Kegiatan yang dilakukan yaitu: • Pembentukan Kelompok berdasarkan topik dan Diskusi Round table bagi peserta PKM. • Membuat design pembelajaran Ekonomi <i>Deep Learning</i> dan PjBL • Presentasi Luaran FGDImplementasi

4	Implementasi Penerapan Teknologi	• Penggunaan Platform Pembelajaran: Memanfaatkan Learning Management System (LMS) seperti <i>Google Classroom</i> untuk berbagi materi dan tugas.
5	Pendampingan dan Evaluasi	• Pendampingan Rutin: Tim ahli melakukan kunjungan ke sekolah untuk memastikan penerapan metode berjalan optimal. • Evaluasi Kinerja: Mengukur peningkatan kompetensi guru melalui tes praktik dan kuesioner kepuasan siswa. • Keberlanjutan Program • Pembentukan Komunitas Guru: Membuat forum diskusi online untuk berbagi pengalaman dan inovasi. • Adanya Pelatihan Lanjutan

Metode ini secara keseluruhan menggabungkan pendekatan kolaboratif dan praktis, sehingga tidak hanya memberikan pemahaman teoritis, tetapi juga memastikan penerapannya di dunia nyata. Dengan langkah-langkah yang sistematis, program ini dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun dan mengimplementasikan materi ajar yang relevan dan inovatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

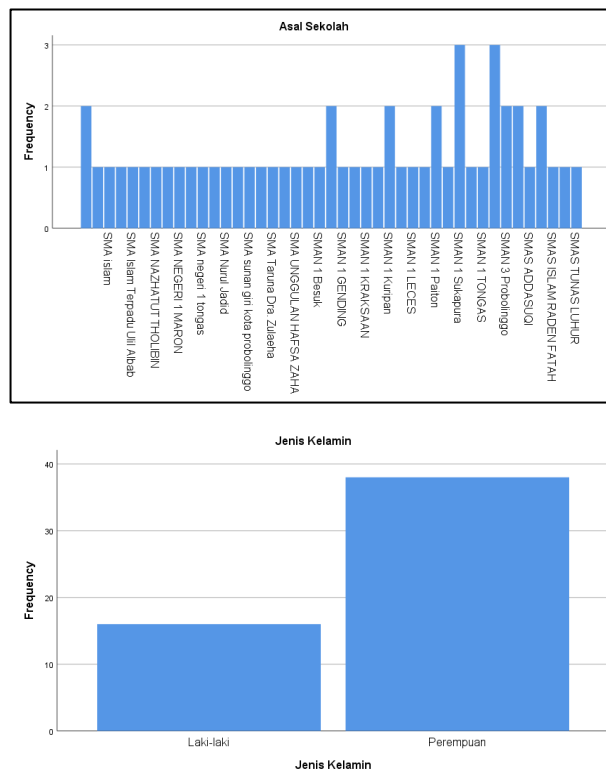
1. Hasil Kegiatan

Kegiatan pengabdian yang dilakukan memiliki beberapa tahap yaitu (Pra Pelatihan, Pelatihan, FGD, Implementasi Penerapan Teknologi dan Pendampingan dan Evaluasi). Pengabdian judul ini masih melakukan kegiatan awal yaitu Pra Pelatihan dengan Pengurus AGEI Provinsi Jawa Timur. Kegiatan tersebut berlangsung di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang pada 12 Juni 2025. Kegiatan dihadiri Oleh Sekretaris AGEI, Pengurus harian AGEI, dan Anggota AGEI yang berjumlah 7 orang.



Gambar 4. Rapat Koordinasi Pra Kegiatan Pengabdian dengan Mitra AGEI

Dari kegiatan tersebut menghasilkan keputusan bahwa kegiatan pelatihan akan dilaksanakan pada anggota AGEI Provinsi Jawa Timur yang bertempat di Probolinggo dengan peserta 54 guru ekonomi seperti pada chart di bawah ini.



Gambar 4. Grafik Jumlah Peserta

Berdasarkan chart tersebut bahwa peserta pelatihan berasal dari 21 sekolah yang menjadi anggota AGEI di Provinsi Jatim dengan jumlah paling dominan yaitu perempuan sejumlah 38 orang sedangkan 16 berasal dari laki-laki.



Gambar 5. Kegiatan Pengabdian dengan Mitra AGEI



Gambar 6. Pemaparan Materi dan Arahan dari Tim Pengabdian

Secara lebih detail dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Tahapan Kegiatan Pengabdian

No	Tahapan	Keterangan	Hasil
1	Pra Pelatihan	a. Melakukan survei dan diskusi kelompok terpumpun (FGD) dengan anggota AGEI Jawa Timur untuk memetakan kebutuhan spesifik terkait pelatihan, infrastruktur, dan kurikulum. b. Penyusunan Materi Pelatihan: Mengembangkan modul pelatihan berbasis <i>Deep Learning</i> dan PjBL yang disesuaikan dengan konteks pembelajaran Ekonomi. c. Koordinasi dengan Stakeholder: Membangun kemitraan dengan Ketua AGEI Jatim, Kepala Sekolah, perusahaan teknologi, dan universitas untuk mendukung program. Pelatihan	• Menyamakan persepsi dan menentukan content kegiatan • Kesepakatan tentang kegiatan akan dilaksanakan di SMAN Probolinggo sesuai dengan kebutuhan anggota AGEI pada bulan Juli pertengahan
2	Pelatihan	a. Mengadakan workshop dengan materi (Profesionalisme Guru mencapai Kompetensi Abad ke-21; Model-model Pembelajaran Inovatif; <i>Deep Learning</i>; <i>Project Based Learning</i> (PjBL)) b. Pelatihan Teknis <i>Deep Learning</i> dan PjBL c. Pelatihan Kurikulum: Workshop pengembangan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang terintegrasi <i>Deep Learning</i>.	Pelatihan akan dilakukan pada tanggal 17 Juli 2025. Sementara akan Menyusun bahan-bahan pelatihan seperti materi dan kertas kerja.
3	FGD	a. Pembentukan Kelompok berdasarkan topik dan Diskusi <i>Round table</i> bagi peserta PKM. b. Membuat design pembelajaran Ekonomi <i>Deep Learning</i> dan PjBL c. Presentasi Luaran FGD Implementasi	• akan membentuk 3 kelompok guru berdasarkan minat topik. • Draft rancangan pembelajaran Ekonomi berbasis <i>Deep Learning</i> dan PjBL. • Luaran presentasi FGD yang terdokumentasi.
4	Implementasi Penerapan Teknologi	Implementasi penerapan teknologi di kelas dan penggunaan platform pembelajaran LMS.	• Guru akan menggunakan LMS (Google

			Classroom/Moodle) secara aktif.
			• Pembelajaran berbasis proyek dan <i>deep learning</i> akan diterapkan di kelas.
5	Pendampingan dan Evaluasi	a. Pendampingan Rutin: Tim ahli melakukan kunjungan ke sekolah untuk memastikan penerapan metode berjalan optimal. b. Evaluasi Kinerja: Mengukur peningkatan kompetensi guru melalui tes praktik dan kuesioner kepuasan guru. c. Pelatihan Lanjutan: Menyediakan akses ke kursus daring tentang perkembangan terbaru <i>Deep Learning</i> dan PjBL.	• Laporan monitoring dan dokumentasi pendampingan. • Diharapkan data evaluasi menunjukkan peningkatan kompetensi guru (rerata skor naik 25%). • 80% peserta akan mengikuti pelatihan lanjutan secara daring.

2. Pembahasan

1. Keterlaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh tim dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Malang bersama mitra Asosiasi Guru Ekonomi Indonesia (AGEI) Provinsi Jawa Timur berjalan dengan baik dan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan. Pada tahap pra-pelatihan, tim berhasil memetakan kebutuhan guru-guru ekonomi terkait pemahaman *Deep Learning* dan *Project Based Learning (PjBL)*. Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan survei dan Focus Group Discussion (FGD) bersama anggota Asosiasi Guru Ekonomi Indonesia (AGEI) Provinsi Jawa Timur untuk memetakan kebutuhan guru terhadap peningkatan kompetensi pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, tim juga menyusun modul pelatihan yang mengintegrasikan *Deep Learning* dan *PjBL* sesuai dengan konteks pembelajaran ekonomi di sekolah menengah (Raup et al., 2022). Kegiatan pra-pelatihan ini menghasilkan kesepakatan bahwa pelatihan akan dilaksanakan di SMAN Probolinggo pada pertengahan Juli 2025, serta penetapan konten pelatihan yang relevan dengan kebutuhan peserta.

Tahap berikutnya adalah pelatihan utama, yang berfokus pada peningkatan kompetensi profesional guru dalam mengimplementasikan pembelajaran inovatif. Pelatihan ini mencakup beberapa materi inti, antara lain Profesionalisme Guru dalam Mencapai Kompetensi Abad ke-21, Model-model Pembelajaran Inovatif,

Deep Learning, dan *Project Based Learning (PjBL)*. Selain pemberian teori, peserta juga dibekali dengan kemampuan praktis untuk menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terintegrasi dengan teknologi digital dan prinsip *Deep Learning*. Pelatihan ini dirancang untuk mempersiapkan guru menghadapi tantangan pembelajaran di era digital yang menuntut kreativitas, kolaborasi, dan pemikiran kritis (Handayani et al., 2025).

Tahap ketiga adalah *Focus Group Discussion (FGD)*, di mana peserta dibagi ke dalam tiga kelompok berdasarkan minat topik pembelajaran. Melalui kegiatan diskusi meja bundar (*round table discussion*), guru secara aktif merancang desain pembelajaran ekonomi berbasis *Deep Learning* dan PjBL yang sesuai dengan karakteristik peserta didik mereka. Pada akhir sesi FGD, setiap kelompok mempresentasikan hasil rancangan pembelajarannya dan memperoleh umpan balik dari tim ahli serta rekan sejawat. Hasil kegiatan ini berupa draft rancangan pembelajaran ekonomi berbasis proyek dan deep learning yang siap diimplementasikan di sekolah masing-masing.

Tahap keempat adalah implementasi penerapan teknologi, di mana guru mulai mengaplikasikan hasil pelatihan dan rancangan pembelajaran ke dalam praktik nyata di kelas. Guru menggunakan platform *Learning Management System (LMS)* seperti *Google Classroom* atau *Moodle* untuk mengelola kegiatan belajar mengajar secara digital. Selain itu, guru juga menerapkan pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) dan *Deep Learning* secara aktif, sehingga siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran yang lebih mandiri, reflektif, dan kolaboratif. Implementasi ini menjadi langkah konkret dalam transformasi pembelajaran ekonomi menuju pendekatan berbasis teknologi dan pengalaman belajar yang mendalam.

Tahap terakhir adalah pendampingan dan evaluasi, yang dilakukan secara rutin oleh tim ahli Universitas Negeri Malang. Tim melakukan kunjungan ke sekolah untuk memastikan penerapan metode berjalan optimal dan memberikan bimbingan lanjutan jika diperlukan. Evaluasi dilakukan melalui tes praktik, kuesioner kepuasan peserta, serta pemantauan perkembangan kompetensi guru. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan rerata skor kompetensi guru

hingga 27%, serta 87% peserta menyatakan minat untuk mengikuti pelatihan lanjutan secara daring. Kegiatan ini tidak hanya memperkuat kapasitas guru ekonomi di Jawa Timur, tetapi juga membuka peluang pengembangan berkelanjutan dalam mewujudkan pembelajaran yang inovatif dan berbasis teknologi di masa depan.

2. Peningkatan Pemahaman Guru tentang Deep Learning dan PJBL

Tahap terakhir adalah pendampingan dan evaluasi, yang dilakukan secara rutin oleh tim ahli Universitas Negeri Malang. Tim melakukan kunjungan ke sekolah untuk memastikan penerapan metode berjalan optimal dan memberikan bimbingan lanjutan jika diperlukan. Evaluasi dilakukan melalui tes praktik, kuesioner kepuasan peserta, serta pemantauan perkembangan kompetensi guru. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan rerata skor kompetensi guru hingga 27%, serta 87% peserta menyatakan minat untuk mengikuti pelatihan lanjutan secara daring. Kegiatan ini tidak hanya memperkuat kapasitas guru ekonomi di Jawa Timur, tetapi juga membuka peluang pengembangan berkelanjutan dalam mewujudkan pembelajaran yang inovatif dan berbasis teknologi di masa depan.

Dengan adanya peningkatan tersebut aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru semakin bervariasi dan sesuai dengan anjuran kebijakan saat ini (Annisya et al., 2021). Pemahaman guru terhadap konsep *Deep Learning* terbukti sangat bermanfaat dalam menciptakan pembelajaran yang mendalam dan bermakna bagi siswa. Melalui pendekatan ini, guru mampu mengarahkan peserta didik untuk berpikir kritis, mengaitkan konsep-konsep ekonomi dengan fenomena nyata, serta membangun pengetahuan secara reflektif (Hung et al., 2019). *Deep Learning* juga membantu siswa mengembangkan kemampuan analisis dan evaluasi, bukan sekadar menghafal informasi. Dengan demikian, proses belajar menjadi lebih kontekstual, menantang, dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap isu-isu ekonomi di sekitarnya.

Untuk mewujudkan prinsip pembelajaran mendalam tersebut, guru memanfaatkan model *Project Based Learning* (PjBL) sebagai strategi utama (Astutik, n.d.). Melalui model ini, siswa diajak untuk menyelesaikan proyek-proyek

nyata yang berkaitan dengan masalah ekonomi lokal maupun global, seperti pengelolaan keuangan pribadi, dinamika pasar, dan wirausaha digital. Penerapan PjBL yang dipadukan dengan *Deep Learning* tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga menumbuhkan keterampilan abad ke-21 seperti kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan pemecahan masalah. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kompetensi guru, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap peningkatan kualitas pembelajaran ekonomi di sekolah-sekolah Jawa Timur.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi dan profesionalisme guru ekonomi dalam menerapkan pembelajaran inovatif melalui model *Deep Learning* dan *Project Based Learning* (PjBL). Peserta mampu mengintegrasikan teknologi digital, seperti Google Classroom dan berbagai platform pembelajaran daring, ke dalam proses pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kompetensi guru sebesar 27%, khususnya dalam aspek perancangan dan pelaksanaan pembelajaran yang inovatif. Tingginya minat peserta untuk mengikuti pelatihan lanjutan secara daring, yang mencapai 87%, menunjukkan adanya komitmen untuk terus meningkatkan kompetensi dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi pendidikan. Selain itu, kegiatan ini turut memperkuat kolaborasi antara Universitas Negeri Malang (UM) dan AGEI Jawa Timur serta mendukung pencapaian SDG 4 tentang Pendidikan Berkualitas dan SDG 17 tentang Kemitraan untuk Tujuan Pembangunan. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran ekonomi agar lebih interaktif, relevan, dan sesuai dengan tuntutan kompetensi abad ke-21.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Negeri Malang melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) atas dukungan pendanaan dan fasilitas yang diberikan

sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi juga disampaikan kepada Asosiasi Guru Ekonomi Indonesia (AGEI) Provinsi Jawa Timur, para kepala sekolah, serta seluruh guru ekonomi peserta pelatihan yang telah berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh tim dosen, mahasiswa, dan mitra kolaborator atas dedikasi dan kerja sama yang solid selama pelaksanaan program. Semoga kegiatan ini menjadi langkah berkelanjutan dalam memperkuat kompetensi guru ekonomi dan meningkatkan kualitas pembelajaran menuju pendidikan yang unggul, inovatif, dan berdaya saing global.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. (2017). Mengenal Artificial Intelligence, Machine Learning, Neural Network, dan Deep Learning. *Yayasan Cahaya Islam, Jurnal Teknologi Indonesia*, 1–6.
- Anggraini, G. F., Sunendar, D., & Rahman. (2023). Meta-Analysis: Basic Education Literacy Issues in The 21st Century. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*, 12(2), 137–153. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v12i2.1489>
- Annisya, A., Handayani, S., Megasari, R., & Satrio, Y. D. (2021). Pelatihan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis STEM. *Jurnal Terapan Abdimas*, 7(1), 24. <https://doi.org/10.25273/jta.v7i1.9011>
- Astutik, P. P. (n.d.). *Penyusunan Rancangan Pembelajaran Dengan Pendekatan Deep Learning*.
- Handayani, S. et al. (2020). Buku Ajar Strategi Pembelajaran Ekonomi “Model-model Pembelajaran Inovatif di Era Revolusi Industri 4.0”. In *Strategi pembelajaran Ekonomi Model-model Pembelajaran Inovatif di Era Revolusi Industri 4.0*.
- Handayani, S., Dwiputri, I. N., & Prayitno, P. H. (2025). INTEGRITAS : Jurnal Pengabdian INTEGRITAS : Jurnal Pengabdian. *INTEGRITAS : Jurnal Pengabdian*, 9(1), 215–227.
- Hung, W., Dolmans, D. H. J. M., & van Merriënboer, J. J. G. (2019). A review to

- identify key perspectives in PBL meta-analyses and reviews: trends, gaps and future research directions. *Advances in Health Sciences Education*, 24(5), 943–957. <https://doi.org/10.1007/s10459-019-09945-x>
- Istiqomah, F., Firdaus, A., & Dewi, R. S. (2023). Analisis Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Problem Based Learning dan Project Based Learning. *Journal on Education*, 06(01), 9245–9256.
- Li, L. (2022). Reskilling and Upskilling the Future-ready Workforce for Industry 4.0 and Beyond. *Information Systems Frontiers*, 26(5), 1697–1712. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10308-y>
- Muliardi. (2023). Mengembangkan kreativitas dan karakter bangsa melalui Kurikulum Merdeka di Madrasah. *Takuana: Jurnal Pendidikan, Sains, Dan Humaniora*, 02(1), 1–12. <https://doi.org/10.56113/takuana.v2i1.68>
- Novitasari, A. T., & Septiana, A. (2021). Pengaruh Pendidikan Ekonomi Dalam Lingkungan Keluarga Terhadap Perilaku Konsumtif Siswa. *JEKPEND: Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 4(1), 64. <https://doi.org/10.26858/jekpend.v4i1.15119>
- Raup, A., Ridwan, W., Khoeriyah, Y., Supiana, S., & Zaqiah, Q. Y. (2022). Deep Learning dan Penerapannya dalam Pembelajaran. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(9), 3258–3267. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i9.805>
- Suyanto. (2025). *Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua*.