

PENDAMPINGAN MENDESAIN PEMBELAJARAN KIMIA MENGUNAKAN PENDEKATAN DEEP LEARNING UNTUK GURU MATA PELAJARAN KIMIA KABUPATEN SIDOARJO

**Suyatno Sutoyo^{1*}, I Gusti Made Sanjaya¹, Budi Jatmiko¹, Yuni Sri Rahayu¹,
Elok Sudibyo¹, Beni Setiawan¹, Sophia Allamin², Maisaroh³**

¹Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

²Universitas KH Abdul Chalim, Mojokerto, Indonesia

³MGMP Mata Pelajaran Kimia, Sidoarjo, Indonesia

*email Koresponden Penulis: suyatno@unesa.ac.id

Abstrak

Deep Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran di sekolah. Implementasi pendekatan tersebut belum sepenuhnya dipahami oleh guru kimia, khususnya guru kimia kabupaten Sidoarjo. Kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan guru kimia Kabupaten Sidoarjo dalam mendesain pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning. Jumlah guru yang dilibatkan dalam kegiatan ini sebanyak 30 orang. Kegiatan pendampingan telah diselenggarakan, pada hari Selasa, 29 Juli 2025, bertempat di SMAN 1 Taman, Kabupaten Sidoarjo. Kegiatan PKM diawali dengan pemaparan materi pendampingan oleh Tim PKM, dilanjutkan dengan pendampingan merancang pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning, presentasi produk rancangan pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning oleh peserta, dan diakhiri dengan refleksi serta pemberian angket. Hasil PKM menunjukkan bahwa kemampuan dan keterampilan peserta dalam merancang pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning berkategori baik dengan skor rata-rata 81,3. Hasil analisis angket menunjukkan bahwa peserta memberikan respon yang sangat baik terhadap kegiatan pendampingan yang telah dilaksanakan oleh Tim PKM.

Kata Kunci:

pendekatan deep learning; kimia; Kab. Sidoarjo

PENDAHULUAN

Menurut Anggraena, dkk. (2022), peningkatan dan pemerataan mutu pendidikan menjadi tantangan utama dalam pembangunan pendidikan di Indonesia. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut yakni melalui penyempurnaan kurikulum. Tantangan eksternal yang berupa arus globalisasi dan berbagai isu lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industri kreatif, budaya, dan perkembangan pendidikan di tingkat internasional, menjadi dasar pemerintah untuk melakukan penyempurnaan kurikulum (Kemdikbudristek, 2022). Dalam menghadapi tantangan perkembangan pendidikan di tingkat internasional, kurikulum telah dirancang dengan berbagai penyempurnaan, antara lain dilakukan pada pendalaman dan perluasan materi

bagi siswa yang diperkaya dengan kebutuhan siswa untuk berpikir kritis dan analitis sesuai dengan standar internasional.

Penyempurnaan juga dilakukan pada standar proses pembelajaran. Dalam kurikulum merdeka, pembelajaran dirancang untuk memberi pengalaman belajar yang berkualitas, interaktif, dan kontekstual. Guru diharapkan dapat menyelenggarakan pembelajaran yang: (1) interaktif; (2) inspiratif; (3) menyenangkan; (4) menantang; (5) memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif; dan (6) memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, kemandirian sesuai bakat, minat dan perkembangan fisik, serta psikologis peserta didik (Aggraena et al., 2021).

Deep learning (Pembelajaran mendalam) merupakan pendekatan yang memuliakan dengan 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 (Suyanto, 2025). Pendekatan Deep learning dalam pembelajaran menekankan pada penguatan pemahaman siswa yang lebih mendalam. Tujuannya untuk memberikan pengalaman belajar lebih bermakna sekaligus menyenangkan bagi siswa. Deep learning memiliki tiga pilar utama yakni *Mindful Learning*, *Meaningful Learning*, dan *Joyfull Learning*. *Mindful Learning* memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif berdiskusi dan bereksperimen dengan memperhatikan kebutuhan serta potensi setiap individu. *Meaningful Learning* mengajak siswa memahami alasan di balik setiap materi yang dipelajari, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Sementara itu *Joyful Learning* berfokus pada kepuasan dari pemahaman mendalam, tidak hanya menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan. Dengan demikian siswa memahami konsep yang dipelajari, bukan sekadar menghafal (Raup et al., 2022; Suyanto dkk., 2025).

MGMP Kimia kabupaten Sidoarjo memiliki anggota sebanyak 92 orang guru mata pelajaran kimia. Anggota MGMP tersebut berasal dari 12 Sekolah Menengah Atas Negeri, 1 Madrasah Aliyah negeri (MAN), dan 5 Sekolah Menengah Atas Swasta. MGMP Kimia kabupaten Sidoarjo telah memfasilitasi terselenggaranya kegiatan dalam upaya meningkatkan kompetensi profesional dari anggotanya, termasuk kegiatan yang menjadi tuntutan terbaru dari Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ketua MGMP Kimia kabupaten Sidoarjo, tingkat pemahaman guru kimia kabupaten Sidoarjo terhadap pendekatan deep learning dan implentasinya dalam mendesain pembelajaran kimia masih kurang, meskipun telah memperoleh informasi dari perwakilan guru yang mengikuti kegiatan sosialisasi di dinas pendidikan, baik di kabupaten Sidoarjo maupun Propinsi Jawa Timur. Jumlah guru kimia yang relatif memahami terkait penggunaan pendekatan deep learning dalam pembelajaran kimia baru sekitar 10 orang dari 92 orang anggota MGMP Kimia (11%). Sementara kemampuan mendesain pembelajaran kimia dengan pendekatan deep learning

sangat penting dimiliki guru kimia dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum terbaru.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka Tim PKM tertarik untuk melaksanakan kegiatan Pendampingan Mendesain Pembelajaran Kimia Menggunakan Pendekatan Deep learning untuk Guru Kimia Kabupaten Sidoarjo dalam upaya meningkatkan kompetensi profesional guru dan kualitas pendidikan di sekolah.

METODE PELAKSANAAN

Khalayak Sasaran PKM

Sasaran kegiatan PKM ini adalah guru kimia kabupaten Sidoarjo. Jumlah guru yang dilibatkan dalam kegiatan ini sebanyak 30 orang

Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan PKM telah dilaksanakan, pada hari Selasa, 29 April 2025 pukul 12.00-16.00 WIB. Lokasi kegiatan PKM di SMAN 1 Taman, Jl. Sawunggaling No. 2 Jemundo, Taman, Sidoarjo. SMAN 1 Taman dipilih sebagai tempat kegiatan karena merupakan kantor sekretariat MGMP Kimia kabupaten Sidoarjo.

Metode Kegiatan PKM

Tim PKM telah menawarkan solusi untuk mengatasi permasalahan mitra yakni pendampingan tentang mendesain pembelajaran kimia dengan pendekatan deep learning, bagi guru kimia di kabupaten Sidoarjo dengan tahapan sebagai berikut: (1). Menyusun handout tentang teknik mendesain pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning serta menyiapkan beberapa contoh modul ajar pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning. (2). Tim PKM memaparkan materi teknik mendesain pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning (3). Mendiskusikan beberapa contoh modul ajar dengan pendekatan deep learning pada mata pelajaran kimia. (4). Praktek mandiri penyusunan rancangan pembelajaran kimia (modul ajar) menggunakan pendekatan deep learning pada mata pelajaran kimia. Tim PKM melakukan pendampingan kepada para peserta melalui pemberian petunjuk, masukan, dan saran. Peserta mengkonsultasikan draft desain pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning yang telah disusun kepada Tim PKM. (5). Presentasi rancangan pembelajaran (modul ajar) dengan pendekatan deep learning yang telah berhasil disusun oleh peserta, diikuti dengan pemberian saran atau masukan oleh Tim PKM serta peserta yang lain. (6). Melakukan refleksi/umpan balik dan masukan/opini/pendapat dan saran peserta terhadap kegiatan pendampingan yang telah dilaksanakan serta diikuti pemberian lembar angket untuk mengetahui respon peserta terhadap kegiatan PKM yang telah dilakukan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM berupa pendampingan mendesain pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning dilaksanakan melalui beberapa tahap sebagai berikut.

Tahap Persiapan

Pada tahap ini tim PKM melakukan pendekatan dan wawancara dengan Ketua MGMP Kimia Kabupaten Sidoarjo yakni ibu Maisaroh, S.Pd., M.Pd.. Dari kegiatan tersebut diperoleh informasi berkaitan dengan perlunya dilakukan pendampingan merancang pembelajaran kimia dengan pendekatan deep learning untuk guru kimia Kabupaten Sidoarjo mengingat masih banyak guru kimia yang membutuhkan pendampingan dalam mendesain pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning. Selanjutnya Tim PKM membuat surat permohonan pelaksanaan PKM ke Ketua MGMP Kimia Kabupaten Sidoarjo.

Tim PKM melakukan koordinasi untuk mempersiapkan bahan-bahan yang diperlukan untuk kegiatan pelatihan, yakni handout materi teknik mendesain pembelajarann kimia menggunakan pendekatan deep learning, angket, serta instrumen penilaian kemampuan peserta dalam membuat rancangan pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning. Semua bahan pelatihan diupload dalam google drive agar mudah diakses secara online oleh peserta pendampingan.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan PKM berupa pendampinganmerancang pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning untuk guru kimia kabupaten Sidoarjo telah dilaksanakan pada hari Selasa, 29 Juli 2025. Kegiatan dimulai pukul 12.00 – 16.00 WIB, di ruang pertemuan SMAN 1 Taman Sidoarjo. Peserta pendampingan terdiri dari 30 orang guru kimia yang mengajar di SMA di Kabupaten Sidoarjo, baik dari sekolah negeri maupun swasta. Peserta pelatihan memiliki rentang usia antara 24 sampai dengan 63 tahun, terdiri dari peserta berusia antara 25-30 tahun (13,3%), 31-40 (30%), 41-50 tahun (23,30%), sedangkan yang lainnya berusia di atas 51 tahun (23,30%).



Gambar 1. Pelaksanaan kegiatan PKM pelatihan mendesain pembelajaran kimia dengan pendekatan deep learning. (a) Sambutan Pembina MGMP Kimia Kabupaten Sidoarjo, (b) Pemaparan materi oleh Tim PKM (c) Peserta antusias bertanya kepada Tim PKM, (d) Peserta menyajikan produk rancangan pembelajaran dengan pendekatan deep learning hasil kerja kelompoknya

Kegiatan pelatihan diawali dengan sambutan oleh Pembina MGMP Kimia kabupaten Sidoarjo (Ibu Dewi Nurmalasari, M.Pd.) dilanjutkan sambutan dari Ketua

MGMP Kimia Kabupaten Sidoarjo (Ibu Maisaroh, S.Pd., M.Pd.) dan Ketua Tim PKM dari Prodi S3 Pendidikan Sains FMIPA Universitas Negeri Surabaya (Prof. Dr. Suyatno, M.Si.). Kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi pelatihan mendesain pembelajaran kimia dengan pendekatan deep learning oleh Tim PKM. Materi meliputi pemberian wawasan pengetahuan terkait pendekatan pembelajaran deep learning, serta teknik mendesain pembelajaran kimia dengan pendekatan deep learning. Pada akhir penyajian dilakukan tanya jawab dan terlihat bahwa peserta sangat antusias dalam bertanya, baik terkait pengertian dan pentingnya pendekatan deep learning, kegiatan pembelajaran yang menggunakan pendekatan deep learning, dan teknik membuat modul ajar menggunakan pendekatan deep learning.

Selanjutnya peserta dibagi menjadi 13 kelompok dan masing-masing kelompok merancang pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning, dengan materi pokok, antara lain struktur atom, konfigurasi elektron, sistem periodik unsur, ikatan kimia, gaya antar molekul, hukum dasar ilmu kimia, dan konsep mol. Peserta terlihat sangat antusias dalam berdiskusi dan bekerjasama untuk membuat rancangan pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning. Selanjutnya perwakilan dari kelompok menyajikan produk rancangan pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning yang berhasil dibuat dan kelompok yang lain memberikan tanggapan. Tim PKM memberikan umpan balik terhadap hasil kerja yang disampaikan masing-masing kelompok sehingga semua peserta lebih memahami terkait teknik mendesain pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning yang sangat diperlukan dalam implementasi kurikulum merdeka yang terbaru.

Kegiatan lanjutan dilaksanakan melalui pemberian tugas membuat modul ajar pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning sesuai dengan topik yang didiskusikan saat pendampingan. Peserta mengerjakan tugas dan hasilnya dikonsultasikan kepada Tim PKM melalui grup WhatsApp dan email. Tim PKM melakukan telaah dan memberikan saran perbaikan terhadap produk modul ajar yang dihasilkan peserta dan hasil perbaikannya dikirim kembali ke tim PKM.

Tahap Refleksi

Pada akhir pelatihan, Tim PKM melakukan tanya jawab dengan peserta pelatihan berkaitan dengan kegiatan pendampingan mendesain pembelajaran kimia dengan pendekatan deep learning yang telah dilaksanakan. Peserta pelatihan menunjukkan rasa bangga dan senang karena telah memiliki tambahan kemampuan dan keterampilan dalam membuat desain pembelajaran kimia dengan pendekatan deep learning yang sangat mendukung tugasnya dalam pembelajaran kimia sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka. Untuk menggali respon yang lebih lengkap dan mendalam maka kepada para peserta diberi angket yang berisi tanggapan terkait: (1) Alasan mengikuti pendampingan (2). Kesesuaian materi pendampingan dengan kebutuhan peserta (3). Manfaat bahan ajar dengan pendekatan deep learning (4). Ketertarikan terhadap pendampingan (5). Pemahaman materi yang disampaikan narasumber (6). Tingkat interaktif dan komunikatif narasumber (7). penyajian materi oleh narasumber (8). Umpan balik

yang diberikan narasumber (9), Penggunaan media oleh narasumber (10), Keantusiasan peserta pendampingan (11). Tingkat kepuasan peserta pendampingan (12). Manfaat pendampingan bagi peserta (13). Kemampuan peserta setelah mengikuti pendampingan (14). Keyakinan peserta dalam menerapkan hasil pendampingan (15). Frekuensi peserta mengikuti pendampingan sejenis (16). Penyelenggaraan pendampingan (17). Sarana pendukung pendampingan. Di samping itu Tim PKM juga menghimpun saran dari peserta terhadap kegiatan pendampingan yang telah dilaksanakan serta usulan kegiatan pendampingan lain yang diperlukan untuk meningkatkan kompetensinya sebagai pengajar kimia di sekolah.

Analisis Hasil Penilaian Produk Desain Pembelajaran Kimia Menggunakan Pendekatan Deep learning dari Peserta Pendampingan

Kemampuan peserta pendampingan dalam mendesain pembelajaran kimia menggunakan pendekatan deep learning ditentukan berdasarkan hasil penilaian tugas pembuatan modul ajar yang dikerjakan peserta secara berkelompok. Aspek yang dinilai meliputi: (1). Kelengkapan komponen perencanaan pembelajaran (Identifikasi, Desain pembelajaran, Pengalaman belajar, dan Asesmen pembelajaran) (skor maksimum 10) (2) Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan capaian pembelajaran (skor maksimum 20) (3). Kesesuaian dimensi profil pelajar pancasila dengan kompetensi yang dilatihkan dalam pembelajaran (skor maksimum 10) (4). Kesesuaian lingkungan pembelajaran dan pemanfaatan digital dengan kegiatan pembelajaran (skor maksimum 10) (5). Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan sintaks model pembelajaran yang digunakan yang mendukung pendekatan deep learning (skor maksimum 30) (6). Kesesuaian rencana jenis asesmen dengan tujuan pembelajaran (skor maksimum 10) (7). Bahasa dalam soal mudah dipahami dan tidak bermakna ganda (skor maksimum 10). Hasil penilaian terhadap tugas modul ajar tersebut disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kemampuan peserta pendampingan dalam membuat modul ajar menggunakan pendekatan *deep learning*

No	Nama	Aspek yang dinilai							Skor
		1	2	3	4	5	6	7	
1	ASC	10	15	10	7,5	30	7,5	7,5	87,5
2	BBL	10	15	10	7,5	30	7,5	7,5	87,5
3	IS	10	15	10	7,5	30	7,5	7,5	87,5
4	IDS	10	20	5	7,5	30	7,5	5	85
5	LM	10	20	5	7,5	30	7,5	5	85
6	WAH	10	20	5	7,5	30	7,5	5	85
7	HD	10	15	7,5	7,5	22,5	7,5	5	75
8	MS	10	15	7,5	7,5	22,5	7,5	5	75
9	WR	10	15	7,5	7,5	22,5	7,5	5	75
10	AA	10	15	7,5	7,5	22,5	10	7,5	80
11	SM	10	15	7,5	7,5	22,5	10	7,5	80
12	RSH	10	15	7,5	7,5	22,5	10	7,5	80
13	AF	10	20	5	10	30	5	7,5	87,5
14	CF	10	20	5	10	30	5	7,5	87,5
15	SZ	10	20	5	10	30	5	7,5	87,5
16	NS	10	20	7,5	7,5	15	7,5	7,5	75
17	WDF	10	20	7,5	7,5	15	7,5	7,5	75

No	Nama	Aspek yang dinilai							Skor
		1	2	3	4	5	6	7	
18	YSN	10	20	7,5	7,5	15	7,5	7,5	75
19	FA	7,5	15	7,5	7,5	22,5	7,5	7,5	75
20	RH	7,5	15	7,5	7,5	22,5	7,5	7,5	75
21	RD	7,5	15	7,5	7,5	22,5	7,5	7,5	75
22	DRP	10	20	7,5	7,5	22,5	7,5	7,5	82,5
23	YRA	10	20	7,5	7,5	22,5	7,5	7,5	82,5
24	AD	10	20	7,5	7,5	22,5	7,5	7,5	82,5
25	NH	10	20	7,5	7,5	30	10	5	90
26	DR	10	20	7,5	7,5	30	10	5	90
27	LP	10	20	7,5	7,5	30	10	5	90
28	MU	10	20	7,5	7,5	15	5	10	75
29	WE	10	20	7,5	7,5	15	5	10	75
30	JLM	10	20	7,5	7,5	15	5	10	75
Skor rata-rata		9,7	17,6	7,2	7,8	24,6	7,6	6,8	81,3

Data Tabel 1 menunjukkan bahwa kemampuan rata-rata peserta dalam membuat desain pembelajaran kimia dengan pendekatan deep learning berkategori baik dengan skor rata-rata yang diperoleh sebesar 81,3. Skor terendah dan tertinggi yang dicapai peserta masing-masing 75 dan 90. Peningkatan kemampuan peserta yang berkategori baik setelah kegiatan pendampingan didukung oleh proses pendampingan yang didesain berpusat kepada peserta. Peserta difasilitasi untuk aktif selama kegiatan melalui diskusi kelompok, presentasi hasil diskusi, menanggapi hasil presentasi serta pendampingan yang diberikan oleh tim PKM. Diskusi kelompok memungkinkan terjadinya bimbingan oleh peserta yang lebih memahami kepada peserta yang pemahamannya kurang. Hal tersebut menurut Vygotsky akan berdampak pada peningkatan pemahaman peserta terhadap penyusunan rancangan pembelajaran dengan pendekatan deep learning. Di samping itu pendampingan serta umpan balik yang diberikan oleh Tim PKM lebih memperkuat pemahaman peserta (Arends, 2015; Slavin, 2018). Kolaborasi antar guru selama kegiatan pelatihan juga mampu meningkatkan kecakapan profesional yang berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran (Copriady, et al., 2021).

Beberapa faktor pendukung terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan baik antara lain: (1). Tingginya motivasi peserta untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. (2). Tingginya antusias dan minat peserta dalam memperhatikan penyajian materi terbukti dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan selama proses kegiatan. (3). Fasilitas yang cukup memadai yang telah disediakan oleh Tim PKM, ketua MGMP Kimia Kabupaten Sidoarjo, serta Kepala Sekolah SMAN 1 Taman (4). Dukungan penuh dari ketua MGMP Kimia Kabupaten Sidoarjo dan Kepala Sekolah SMAN 1 Taman Sidoarjo.

Hasil Analisis Angket Respon Peserta

Dalam upaya memperoleh tanggapan peserta terhadap kegiatan pendampingan yang telah diberikan, tim pelaksana PKM telah mengembangkan instrumen angket respon peserta. Tanggapan tersebut sangat penting untuk bahan evaluasi terhadap kegiatan dan perbaikan secara berkelanjutan untuk kegiatan

PKM berikutnya. Hasil analisis angket yang telah diberikan oleh peserta pendampingan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Angket Respon Peserta Pendampingan

No	Aspek	Persentase Respon (%)			
1	Alasan mengikuti pendampingan	Diperintahkan oleh pimpinan sanggar bimbingan belajar	Mengikuti ajakan teman	Ingin memperoleh sertifikat	Ingin menambah keterampilan
		0%	0%	0%	100%
2	Materi pendampingan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan	Sangat sesuai	Sesuai	Kurang sesuai	Tidak sesuai
		76,67%	23,33%	0%	0%
3	Handout yang diberikan membantu anda dalam merancang pembelajaran kimia menggunakan pendekatan <i>Deep learning</i>	Sangat membantu	Membantu	Cukup membantu	Tidak membantu
		66,67%	33,33%	0%	0%
4	Ketertarikan terhadap kegiatan pendampingan	Sangat menarik	Menarik	Kurang menarik	Tidak menarik
		63,3 %	36,67 %	0%	0%
5	Materi yang disampaikan narasumber	Sangat mudah dipahami	Mudah dipahami	Cukup mudah dipahami	Sulit dipahami
		43,33%	53,33 %	3,33 %	0%
6	Tingkat interaktif dan komunikatif narasumber terhadap peserta	Sangat interaktif dan komunikatif	Interaktif dan komunikatif	Cukup interaktif dan komunikatif	Tidak interaktif dan komunikatif
		60 %	40%	0%	0%
7	Cara penyajian materi pendampingan	Sangat sistematis dan runtut	Sistematis dan runtut	Cukup sistematis dan runtut	Tidak sistematis dan runtut
		60 %	33,33 %	6,67 %	0%
8	Umpan balik yang diberikan oleh narasumber kepada peserta	Sangat baik	Baik	Cukup Baik	Tidak Baik
		66,67 %	33,33%	0%	0%
9	Keterampilan narasumber dalam menggunakan media selama pendampingan	Sangat baik	Baik	Cukup Baik	Tidak Baik
		73,33 %	26,67 %	0%	0%
10	Antusias peserta dalam mengikuti pendampingan	Sangat antusias	Antusias	Cukup antusias	Tidak antusias
		36,67%	56,67%	6,67%	0%
11	Tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan pendampingan	Sangat puas	Puas	Cukup puas	Tidak Puas
		56,67%	43,33 %	0%	0%
12	Manfaat kegiatan pendampingan bagi peserta	Sangat bermanfaat	Bermanfaat	Kurang bermanfaat	Tidak bermanfaat
		86,67%	13,33 %	0%	0%
13	Pengetahuan dan kemampuan peserta dalam menyusun rancangan pembelajaran kimia menggunakan pendekatan <i>Deep learning</i> setelah mengikuti kegiatan pendampingan	Sangat meningkat	Meningkat	Kurang meningkat	Tidak ada perubahan
		16,67 %	83,33%	0 %	0%

No	Aspek	Persentase Respon (%)			
14	Keyakinan peserta melanjutkan hasil kegiatan pendampingan setelah kembali ke lembaganya	Sangat yakin	Yakin	Kurang yakin	Tidak yakin
		86,67%	13,33%	0 %	0%
15	Keikutsertaan peserta pada kegiatan pendampingan sejenis	Sangat sering	Sering	Jarang	Tidak pernah
		0 %	0 %	66,67%	23,33 %
16	Penyelenggaraan kegiatan pendampingan	Sangat baik	Baik	Kurang baik	Tidak baik
		56,67 %	43,33%	0%	0%
17	Sarana dan perlengkapan pendukung kegiatan pendampingan yang disediakan	Sangat representatif	Representatif	Cukup representatif	Tidak representatif
		46,67 %	50%	3,33%	0%

Berdasarkan analisis hasil angket tersebut dapat dinyatakan bahwa kegiatan pendampingan yang dilakukan memperoleh tanggapan yang sangat positif dari peserta dan telah mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya dalam membuat rancangan pembelajaran (modul ajar) dengan pendekatan deep learning. Beberapa hal yang disarankan peserta antara lain: (1). Perlu pendampingan pembuatan rancangan pembelajaran kimia dengan pendekatan deep learning (2). Frekuensi pelatihan untuk peningkatan kompetensi perlu ditingkatkan agar pembelajaran kimia lebih interaktif. (3). Perlu diadakan kegiatan lanjutan terkait asesmen pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil kegiatan PKM dapat disimpulkan: 1). Peserta pendampingan telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya dalam mendesain pembelajaran menggunakan pendekatan deep learning dengan skor rata-rata 81,3 (kategori baik). 2). Peserta pelatihan menunjukkan respon yang sangat positif terhadap kegiatan pendampingan yang telah diberikan oleh Tim PKM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Universitas Negeri Surabaya yang telah membiayai kegiatan PKM ini melalui hibah pengabdian kepada masyarakat FMIPA tahun 2025.

DAFTAR RUJUKAN

- Aggraena, Y., Felicia, N., Ginanto, D., Pratiwi, I., Utama, B., Alhapip, L., & Widiawati, D. (2022). Kurikulum untuk pemulihan pembelajaran. Jakarta: BSKAP Kemdikbudristek.
- Arends, R.I. (2015). Learning to Teach. 10th edition. New York: Mc Graw-Hill Education.
- Copriady, J., Zulnaidi, H., Alimin, M., Albeta, S.W. (2021). In-Service Training and Teaching Resource Proficiency among Chemistry Teachers: The Mediating Role of Teacher Collaboration, Heliyon, 7 (5) e06995.

- Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 56 Tahun 2022 tentang pedoman penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran.
- Aggraena, Y., Ginanto, D., Felicia, N., Andiarti, A., Herutami, I., Alhapip, L., Iswoyo, S., Hartini, Y., & Mahardika, R. L. (2021). Panduan pembelajaran dan asesmen. Jakarta: BSKAP Kemdikbudristek.
- Raup, A., Ridwan, W., Khoeriyah, Y., Supiana, & Zaqiah, Q. Y. (2022). Deep learning dan penerapannya dalam pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(9), 3258–3267.
- Slavin, R.E. (2018). *Educational Psychology: Theory and Practice*. 12th edition. New York: Pearson Education.
- Suyanto, dkk. (2025). *Pembelajaran mendalam: Transformasi pembelajaran menuju pendidikan bermutu untuk semua*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran.