

Transformasi Desain Pembelajaran Berbasis Deep Learning: Integrasi Kearifan Lokal dan Teknologi Digital

Zulfikar Yusuf^{1*}, Fahrudin Mukhlis², Yufis Azhar³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia

*e-mail korespondensi: zulfikar_yusuf@umm.ac.id

Abstract

This community service research was conducted in response to the problems of education in the digital era, when students must not only acquire factual knowledge but also cultivate critical thinking, creativity, and problem-solving skills. The goal of this project was to create and put into action a learning model that uses deep learning by combining local knowledge with digital technology to improve the character and skills of junior high school students. The employed methodology was a participatory action strategy, encompassing training, mentoring, and classroom practice, with teachers serving as the primary facilitators. The results indicate that incorporating local wisdom values, including collaboration, respect, and cultural identity, into digital-based learning activities substantially enhances students' motivation, engagement, and comprehension. Teachers were able to change traditional teaching into learning processes that were more participatory, reflective, and cooperative. The result shows that using local knowledge and digital innovation to build deep learning can make education more meaningful and help students reach their full potential.

Keywords: *deep learning; local wisdom; digital technology; education design*

Abstrak

Penelitian pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sebagai respon terhadap tantangan pendidikan di era digital, di mana peserta didik tidak hanya dituntut menguasai pengetahuan faktual tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan model pembelajaran berbasis deep learning dengan mengintegrasikan kearifan lokal dan teknologi digital untuk memperkuat karakter dan kompetensi siswa SMP. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui pelatihan, pendampingan, dan praktik kelas dengan guru sebagai fasilitator utama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai kearifan lokal seperti gotong royong, penghormatan, dan identitas budaya ke dalam aktivitas pembelajaran berbasis digital secara signifikan meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa. Guru mampu mentransformasi pengajaran konvensional menjadi proses belajar yang lebih interaktif, reflektif, dan kolaboratif. Simpulan penelitian ini menegaskan bahwa desain pembelajaran berbasis deep learning dengan integrasi kearifan lokal dan inovasi digital memberikan kontribusi terhadap pendidikan yang lebih bermakna serta mendukung pencapaian profil pelajar yang holistik.

Kata Kunci: deep learning; kearifan lokal; teknologi digital; desain pembelajaran

Accepted: 2025-12-21

Published: 2026-01-05

PENDAHULUAN

Pendidikan di era digital menuntut transformasi desain pembelajaran yang mampu menjawab kebutuhan siswa untuk tidak hanya menguasai pengetahuan faktual, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan problem solving (Arianto, 2016). SMP Muhammadiyah 4 Kota Malang sebagai mitra pengabdian memiliki potensi besar dengan fasilitas laboratorium komputer, akses internet, serta tenaga pendidik berjumlah 14 guru yang profesional. Sekolah ini berakreditasi B dan menampung 34 siswa dengan latar belakang sosial ekonomi beragam, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Dengan luas lahan sekitar 1.920 m², sekolah ini berlokasi di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, yang dikenal sebagai kawasan perkotaan dengan aksesibilitas yang cukup baik, namun masyarakat sekitar masih menghadapi disparitas sosial ekonomi.

Sebagai sekolah swasta, SMP Muhammadiyah 4 juga menghadapi keterbatasan dalam pendanaan dan kesejahteraan guru dibandingkan sekolah negeri. Kondisi ini memengaruhi akses para guru terhadap pelatihan lanjutan maupun sertifikasi profesional, meskipun mereka memiliki latar belakang pendidikan yang memadai. Fasilitas dasar seperti ruang kelas, sarana TIK, dan jaringan internet tersedia, tetapi pemanfaatannya untuk mendukung pembelajaran berbasis digital masih terbatas (Nugraha et al., 2021). Masyarakat sekitar sekolah berasal dari lingkungan urban dengan tingkat ekonomi yang beragam, sehingga kehadiran sekolah berpotensi menjadi pusat pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan yang bermakna dan berbasis kearifan lokal. Potensi lain yang dapat dimanfaatkan adalah kekayaan budaya Jawa Timur, seperti tradisi gotong royong, seni lokal, dan nilai-nilai keislaman yang kuat, yang dapat diintegrasikan dalam materi pembelajaran untuk memperkuat identitas siswa sekaligus meningkatkan relevansi pembelajaran (Purnomo, 2024).

Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah masih minimnya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran serta kurangnya integrasi kearifan lokal ke dalam kurikulum. Sebagian besar guru belum terbiasa menggunakan sistem manajemen pembelajaran digital (*Learning Management System*), aplikasi interaktif seperti Quizizz atau Kahoot!, maupun perangkat berbasis kecerdasan buatan, sehingga pembelajaran masih cenderung konvensional. Selain itu, nilai-nilai kearifan lokal yang sarat makna edukatif sering kali belum dimanfaatkan secara optimal sebagai materi pembelajaran yang kontekstual (Suryanti & Taufik, 2022; Syams, 2018). Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa serta kurangnya relevansi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas guru dalam merancang pembelajaran berbasis deep learning dengan mengintegrasikan kearifan lokal dan teknologi digital. Program pelatihan, pendampingan, dan praktik langsung di kelas diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, reflektif, dan sesuai dengan visi pendidikan holistik. Selain itu, program ini diharapkan memperkuat kualitas pengajaran guru sekaligus meningkatkan kepercayaan masyarakat sekitar terhadap sekolah.

Kajian literatur menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital mampu meningkatkan motivasi siswa hingga 30% (Suyuti et al., 2023), sementara pemanfaatan kearifan lokal terbukti memperkuat literasi budaya dan karakter siswa (Rahmawati et al., 2023). Penelitian lain menegaskan bahwa platform interaktif seperti Quizizz dan Kahoot! efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik (Harahap et al., 2023). Hal ini sejalan dengan riset yang menekankan pentingnya inovasi pedagogis berbasis digital dan budaya lokal dalam memperkuat mutu pendidikan di Indonesia (Nilawati, 2013). Dengan demikian, pengabdian ini merupakan hilirisasi hasil penelitian yang menegaskan bahwa kolaborasi antara kearifan lokal dan teknologi digital dapat menghadirkan pembelajaran yang lebih bermakna, relevan, dan berkelanjutan.

METODE

Khalayak sasaran kegiatan pengabdian ini adalah guru-guru SMP Muhammadiyah 4 Kota Malang yang berjumlah 14 orang dengan latar belakang pendidikan beragam, namun sebagian masih terbatas dalam pemanfaatan teknologi digital untuk pembelajaran. Lokasi kegiatan berada di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, dengan fasilitas sekolah yang mencakup laboratorium komputer, ruang kelas, dan akses internet. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui lima tahapan utama.

Tahapan *pertama* adalah sosialisasi, yang bertujuan memperkenalkan program, tujuan, serta manfaat kegiatan pengabdian kepada seluruh guru. Pada tahap ini, tim memberikan paparan mengenai urgensi pembelajaran berbasis deep learning dengan integrasi kearifan lokal. Guru juga diajak memberikan masukan terkait kondisi nyata yang mereka hadapi, sehingga kegiatan lebih kontekstual.

Tahapan selanjutnya, *kedua* adalah pelatihan, berupa workshop intensif mengenai penggunaan perangkat lunak pendidikan seperti Google Classroom, Quizizz, Kahoot!, dan Canva. Selain itu, guru dilatih menyusun modul pembelajaran yang mengintegrasikan nilai kearifan lokal, seperti tradisi gotong royong, seni budaya, dan praktik keagamaan. Bahan pelatihan berupa perangkat lunak gratis dan modul interaktif digital disiapkan oleh tim pengabdian, sementara guru berperan aktif dalam praktik langsung (Rafliyanto & Mukhlis, 2023).

Tahap *ketiga* adalah penerapan teknologi, di mana guru mempraktikkan modul digital dan konten berbasis kearifan lokal dalam kelas nyata. Siswa dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran interaktif yang dirancang untuk meningkatkan motivasi, kolaborasi, dan pemahaman konseptual. Dilanjutkan tahap *keempat* yaitu pendampingan dan evaluasi, dilakukan untuk memastikan keberhasilan implementasi. Evaluasi menggunakan instrumen observasi kelas, kuesioner, dan refleksi guru (Hatami & Qadri, 2022). Indikator yang digunakan meliputi keterampilan guru dalam mengoperasikan teknologi, kemampuan mengintegrasikan kearifan lokal, serta respons siswa terhadap pembelajaran.

Dan tahap yang terakhir, *kelima* adalah keberlanjutan program, yaitu pembentukan komunitas belajar guru sebagai wadah berbagi praktik baik dan solusi atas tantangan pembelajaran. Keberhasilan program diukur dari keterlibatan minimal 80% guru dalam pelatihan dan implementasi, meningkatnya motivasi siswa, serta terbentuknya modul pembelajaran berbasis kearifan lokal. Tingkat ketercapaian keberhasilan dilihat dari perubahan sikap guru yang lebih terbuka terhadap inovasi, penguatan nilai sosial budaya siswa melalui kearifan lokal, serta peningkatan kualitas lingkungan belajar di sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan melalui program "Transformasi Desain Pembelajaran Deep Learning: Integrasi Kearifan Lokal dan Teknologi Digital" bertujuan utama untuk meningkatkan pemahaman sekaligus keterampilan guru dalam merancang pembelajaran yang berorientasi pada deep learning. Untuk mencapai tujuan tersebut, kegiatan dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan: identifikasi kebutuhan, pelatihan, praktik pendampingan, evaluasi, serta refleksi bersama.

1. Pelaksanaan dan Indikator Keberhasilan Kegiatan

Pada tahap identifikasi kebutuhan, tim pengabdian melakukan asesmen awal guna mengetahui sejauh mana pemahaman guru terhadap konsep desain pembelajaran berbasis deep learning. Hasil asesmen menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar antara pemahaman teoretis dengan keterampilan praktis yang dimiliki guru. Kondisi ini menegaskan perlunya intervensi pelatihan dan pendampingan intensif agar peserta dapat memahami, menguasai, sekaligus mempraktikkan strategi pembelajaran yang relevan.

Tahap berikutnya adalah pelatihan. Kegiatan pelatihan berfokus pada dua aspek utama: (1) pemahaman konseptual tentang deep learning design beserta integrasi kearifan lokal dan teknologi digital, dan (2) keterampilan aplikatif dalam mendesain perangkat pembelajaran yang berorientasi pada analisis mendalam, kolaborasi, serta pengembangan keterampilan berpikir kritis. Pelatihan ini dilaksanakan melalui metode ceramah interaktif, diskusi kelompok, serta simulasi praktik.

Selanjutnya, tahap praktik pendampingan dilakukan dengan memberikan ruang bagi peserta untuk mencoba langsung merancang desain pembelajaran sesuai konteks mata pelajaran yang mereka ajarkan. Dalam tahap ini, peserta mendapatkan umpan balik (feedback) dari fasilitator serta melakukan revisi berulang agar desain pembelajaran yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan prinsip deep learning sekaligus relevan dengan realitas lokal.

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test peserta (Mardiana & Anggraini, 2019). Indikator utama yang digunakan untuk mengukur keberhasilan program adalah peningkatan skor tes yang mencerminkan pemahaman konseptual dan keterampilan praktis peserta. Selain itu, aspek homogenitas capaian juga diperhatikan melalui perhitungan simpangan baku, median, dan varians, yang berfungsi untuk melihat seberapa konsisten peningkatan yang terjadi antar peserta.



Gambar 1. Tahap Sosialisasi dan Pelaksanaan

Tolok ukur keberhasilan kegiatan ditetapkan pada tiga level. Pertama, indikator kognitif, yaitu peningkatan pemahaman guru tentang konsep deep learning, teknologi digital, dan kearifan lokal. Keberhasilan pada level ini diukur melalui peningkatan skor rata-rata dari pre-test ke post-test. Kedua, indikator psikomotorik, yaitu keterampilan guru dalam mengaplikasikan desain pembelajaran berbasis deep learning. Hal ini diukur melalui penilaian produk rancangan pembelajaran yang dihasilkan oleh peserta selama proses pendampingan (Purnawanto, 2022). Ketiga, indikator afektif, yaitu perubahan sikap dan motivasi guru dalam menerapkan pendekatan baru secara konsisten. Hal ini diukur melalui observasi selama proses pelatihan serta wawancara reflektif di akhir kegiatan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan kompetensi peserta secara signifikan. Rata-rata nilai post-test mencapai lebih dari 90%, dengan peningkatan sekitar 30% dibandingkan skor pre-test. Peningkatan yang konsisten di hampir seluruh peserta menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik, diskusi, dan refleksi efektif diterapkan. Selain itu, simpangan baku yang menurun menandakan bahwa kompetensi peserta tidak hanya meningkat, tetapi juga lebih merata.

Dengan demikian, indikator dan tolok ukur keberhasilan yang ditetapkan sejak awal dapat dinyatakan tercapai. Keberhasilan kegiatan ini bukan hanya terlihat dari peningkatan angka-angka kuantitatif, tetapi juga dari kesaksian peserta yang menyatakan lebih percaya diri dalam mendesain pembelajaran, serta berkomitmen untuk mengimplementasikan hasil pelatihan di kelas masing-masing (Maulida, 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa program pengabdian ini memberikan dampak nyata dan berkelanjutan dalam mendukung transformasi pendidikan berbasis deep learning yang kontekstual dan inovatif.

2. Proses dan Gambaran Kuantifikasi Kegiatan

Pada Proses selanjutnya, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis bagaimana program pelatihan dan pendampingan berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Data yang diperoleh bersumber dari hasil pre-test dan

post-test yang dilaksanakan sebelum dan sesudah kegiatan, serta analisis deskriptif kuantitatif menggunakan ukuran rerata, median, modus, varians, dan simpangan baku. Dengan demikian, narasi yang disusun tidak hanya menekankan pada angka-angka statistik, tetapi juga memberikan interpretasi mengenai makna di balik data tersebut.

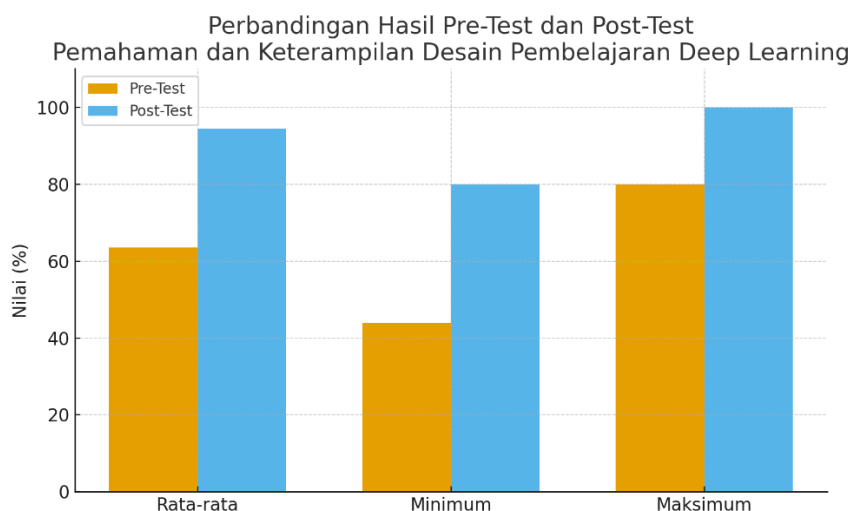
Pada aspek manajemen, pelatihan berfokus pada peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran berbasis deep learning. Sebelum mengikuti kegiatan, rata-rata skor peserta pada pre-test hanya mencapai 15,89 atau sekitar 63,56 persen dari capaian maksimal. Setelah pelatihan, rata-rata skor meningkat menjadi 23,61 atau 94,44 persen, sehingga terdapat peningkatan signifikan sebesar 7,72 poin atau setara dengan 30,88 persen. Nilai minimum peserta juga mengalami peningkatan, dari 11 (44 persen) pada pre-test menjadi 20 (80 persen) pada post-test, sedangkan nilai maksimum meningkat dari 20 (80 persen) menjadi 25 (100 persen). Hal ini menandakan bahwa peserta dengan nilai terendah sekalipun berhasil mencapai level yang cukup tinggi setelah pelatihan, sementara peserta terbaik mampu mencapai skor sempurna.

Tabel 1. Kuantifikasi Aspek Manajemen

Statistik	Pre-Test	Post-Test	Keterangan
Rerata	15,89 (63,56%)	23,61 (94,44%)	Terjadi peningkatan signifikan sebesar +7,72 poin atau +30,88%
Nilai Minimum	11 (44%)	20 (80%)	Semua peserta mengalami peningkatan minimum sebesar +9 poin (36%)
Nilai Maksimum	20 (80%)	25 (100%)	Mencapai nilai sempurna setelah pelatihan
Simpangan Baku	2,88 (11,50%)	1,54 (6,16%)	Variasi hasil menurun → kemampuan peserta makin homogen
Varians	8,81	2,37	Menguatkan indikasi peningkatan konsistensi antar peserta
Modus	15 (60%)	24 (96%)	Nilai yang paling sering muncul meningkat tinggi
Median	15,5 (62%)	24 (96%)	Titik tengah distribusi nilai meningkat signifikan

Selain peningkatan rerata dan rentang nilai, penyebaran data juga menunjukkan perbaikan. Simpangan baku menurun dari 2,88 (11,50 persen) menjadi 1,54 (6,16 persen), yang berarti variasi hasil antar peserta semakin kecil dan kemampuan mereka lebih homogen. Varians turun dari 8,81 menjadi 2,37, memperkuat bukti bahwa pemerataan capaian semakin meningkat. Nilai modus yang semula 15 (60 persen) meningkat menjadi 24 (96 persen), sedangkan median yang awalnya 15,5 (62 persen) naik menjadi 24 (96 persen). Dengan kata lain, peningkatan terjadi secara menyeluruh, bukan hanya pada kelompok tertentu.

Untuk memperjelas data tersebut, Gambar 1 menyajikan perbandingan hasil pre-test dan post-test dalam bentuk grafik batang. Grafik ini menunjukkan peningkatan yang konsisten pada seluruh indikator, baik rerata, minimum, maksimum, median, maupun modus. Dari gambar tersebut terlihat jelas bahwa tren kenaikan terjadi pada semua peserta, bukan hanya sebagian kecil. Penurunan simpangan baku juga divisualisasikan, yang mengindikasikan homogenitas capaian kompetensi peserta setelah pelatihan.



Gambar 2. Perbandingan Hasil Pre dan Post Test Pemahaman dan Keterampilan Desain Pembelajaran Deep Learning

Pada aspek sosial masyarakat, kegiatan difokuskan pada dua dimensi utama, yaitu kearifan lokal dan teknologi digital dalam pembelajaran. Pada dimensi kearifan lokal, hasil pre-test menunjukkan bahwa rata-rata skor peserta hanya mencapai 64 persen. Setelah pelatihan, skor rata-rata melonjak menjadi 98,22 persen, sehingga terjadi peningkatan sebesar 34,22 poin. Nilai minimum peserta yang semula 44 meningkat menjadi 92, sedangkan nilai maksimum dari 80 meningkat menjadi 100. Penurunan simpangan baku dari 10,45 menjadi 2,82 menandakan variasi antar peserta semakin kecil dan kemampuan mereka lebih seragam. Varians juga turun dari 109,18 menjadi 7,95, yang memperlihatkan bahwa hasil antar peserta semakin konsisten. Modus dan median yang awalnya 60 meningkat hingga 100, yang berarti sebagian besar peserta mampu mencapai skor tertinggi setelah pelatihan.

Tabel 2. Kuantifikasi Peningkatan Aspek Sosial Masyarakat

Statistik	Pre-Test	Post-Test	Peningkatan
Rata-rata	64	98,22	+34,22
Minimum	44	92	+48
Maksimum	80	100	+20
Simpangan Baku	10,45	2,82	Variasi menurun
Varians	109,18	7,95	Konsistensi meningkat
Modus	60	100	–
Median	60	100	–

Pada dimensi teknologi digital, pola yang hampir serupa juga ditemukan. Rata-rata skor peserta sebelum pelatihan adalah 69,33 persen, kemudian meningkat menjadi 96 persen setelah pelatihan, sehingga terdapat kenaikan sebesar 26,67 poin. Nilai minimum naik dari 48 menjadi 84, sedangkan nilai maksimum dari 84 menjadi 100. Simpangan baku menurun dari 10,89 menjadi 5,31, yang berarti hasil belajar peserta lebih merata. Varians juga turun dari 118,59 menjadi 28,24, memperlihatkan adanya peningkatan konsistensi. Median meningkat dari 70 menjadi 98, sedangkan modus dari 60 naik menjadi 100. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memahami konsep teknologi digital, tetapi juga mampu mengimplementasikannya dalam konteks pembelajaran berbasis kearifan lokal.

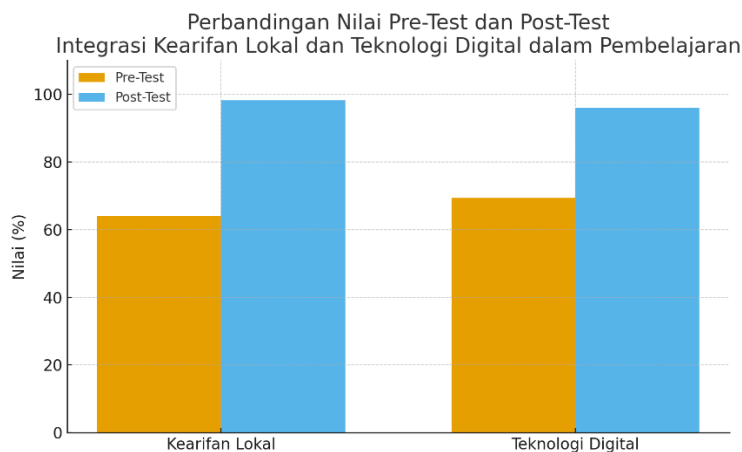
Perbandingan antara kedua aspek sosial tersebut dapat divisualisasikan melalui Gambar 2, yaitu grafik garis yang menunjukkan peningkatan hasil pre-test dan post-test pada dimensi

kearifan lokal dan teknologi digital. Grafik memperlihatkan tren kenaikan yang signifikan pada kedua aspek, dengan peningkatan lebih tinggi pada kearifan lokal (+34,22) dibanding teknologi digital (+26,67). Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan pelatihan yang menekankan integrasi nilai budaya lokal lebih mudah diserap peserta, dan menjadi fondasi penting dalam mengadopsi teknologi digital ke dalam pembelajaran.

Tabel 3. Kuantifikasi Peningkatan Aspek Digital

Statistik	Pre-Test	Post-Test	Peningkatan
Rata-rata	69,33	96,00	+26,67
Minimum	48	84	+36
Maksimum	84	100	+16
Simpangan Baku	10,89	5,31	Menurun
Varians	118,59	28,24	Lebih konsisten
Modus	60	100	–
Median	70	98	–

Jika dibandingkan secara keseluruhan, baik aspek manajemen maupun aspek sosial masyarakat menunjukkan tren peningkatan yang konsisten. Pada aspek manajemen, peningkatan mencapai +30,88 persen; pada kearifan lokal, peningkatan +34,22 persen; sedangkan pada teknologi digital, peningkatan +26,67 persen. Data ini menunjukkan bahwa meskipun peningkatan tertinggi terjadi pada aspek kearifan lokal, semua aspek berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata post-test di atas 90 persen. Untuk memperkuat pemahaman pembaca, perbandingan keseluruhan capaian ditampilkan dalam Gambar 3, berupa diagram batang tiga kategori yang memperlihatkan peningkatan signifikan pada ketiga aspek.



Gambar 3. Perbandingan Pre dan Post Test Integrasi Kearifan Lokal dan Teknologi Digital dalam Pembelajaran

Interpretasi dari keseluruhan data di atas menunjukkan beberapa hal penting. Pertama, pelatihan terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Hal ini terlihat dari kenaikan skor rata-rata yang konsisten pada semua aspek, serta capaian post-test yang hampir seluruhnya di atas 90 persen. Kedua, keberhasilan tidak hanya terjadi pada individu tertentu, tetapi juga merata pada seluruh peserta. Bukti statistiknya adalah penurunan simpangan baku dan varians pada semua aspek, yang berarti pemerataan kompetensi berhasil dicapai. Ketiga, integrasi kearifan lokal dengan teknologi digital berhasil menciptakan keseimbangan pembelajaran yang kontekstual sekaligus inovatif.

Dengan demikian, data, tabel, dan gambar yang disajikan dalam sub bab ini memperlihatkan bahwa kegiatan pengabdian telah mencapai tujuan yang ditetapkan. Peningkatan yang signifikan pada aspek manajemen, kearifan lokal, dan teknologi digital tidak hanya membuktikan keberhasilan pelatihan secara kuantitatif, tetapi juga menunjukkan adanya transformasi kualitas pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif terhadap perkembangan zaman.

3. Dampak dan Aspek Peningkatan Berkelanjutan

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan “Transformasi Desain Pembelajaran Deep Learning: Integrasi Kearifan Lokal dan Teknologi Digital” memberikan hasil yang signifikan pada dua dimensi penting, yakni aspek manajemen dan aspek sosial kemasyarakatan (Doolittle et al., 2023). Kedua dimensi ini saling melengkapi, karena penguatan manajemen pembelajaran menjadi dasar yang kokoh bagi guru untuk merancang proses belajar yang efektif, sementara penguatan sosial kemasyarakatan memastikan agar desain pembelajaran yang dihasilkan tetap relevan, kontekstual, dan berakar pada nilai-nilai budaya yang hidup di tengah masyarakat.

Pada aspek manajemen, capaian utama dapat dilihat dari peningkatan pemahaman sekaligus keterampilan guru dalam merancang pembelajaran berbasis deep learning (Ramadhan et al., 2023). Sebelum pelatihan, banyak peserta masih memahami konsep deep learning secara parsial, terbatas pada aspek teoretis, dan belum terintegrasi dalam praktik sehari-hari di kelas. Hasil pre-test memperlihatkan bahwa rata-rata nilai peserta hanya berada pada kisaran 63 persen, dengan capaian minimum yang cukup rendah, yakni 44 persen. Kondisi ini mencerminkan adanya kesenjangan antara tuntutan kurikulum yang menekankan pembelajaran mendalam dengan keterampilan praktis guru dalam mendesainnya. Namun, setelah rangkaian pelatihan, praktik, dan pendampingan intensif dilakukan, nilai post-test melonjak hingga mencapai rata-rata 94 persen. Bahkan, sebagian besar peserta memperoleh skor di atas 90 persen, dan nilai maksimum mencapai 100 persen. Peningkatan sebesar hampir 31 persen ini menjadi indikator kuat bahwa kegiatan pelatihan berhasil mentransfer pemahaman yang utuh dan keterampilan aplikatif kepada para peserta.

Selain peningkatan rata-rata nilai, capaian penting lainnya adalah penurunan variasi hasil antar peserta. Simpangan baku yang semula 11 persen turun menjadi sekitar 6 persen, menunjukkan bahwa kompetensi yang diperoleh lebih homogen. Dengan kata lain, pelatihan tidak hanya meningkatkan sebagian individu yang memiliki kapasitas lebih tinggi, tetapi mampu menjangkau seluruh peserta secara merata. Hal ini penting karena salah satu indikator keberhasilan pengabdian bukan hanya adanya peningkatan rata-rata, tetapi juga pemerataan hasil belajar. Para guru yang sebelumnya merasa kurang percaya diri dalam merancang pembelajaran kini menunjukkan sikap yang lebih optimis dan mampu menghasilkan rancangan pembelajaran yang sesuai dengan prinsip deep learning. Secara kualitatif, keterampilan yang berkembang mencakup kemampuan mengintegrasikan analisis mendalam, mendorong kolaborasi antar siswa, serta memanfaatkan teknologi digital untuk memperkaya media dan aktivitas pembelajaran.



Gambar 4. Keaktifan Peserta dan Hasil Desain Pembelajaran Terintegrasi dengan Digital hasil karya dari Guru Peserta Pengabdian.

Pada aspek sosial kemasyarakatan, keberhasilan kegiatan tampak pada integrasi dua dimensi utama, yaitu kearifan lokal dan teknologi digital. Sebelum pelatihan, pemahaman peserta terhadap integrasi kearifan lokal masih relatif terbatas. Hasil pre-test menunjukkan bahwa rata-rata nilai berada pada kisaran 64 persen dengan variasi hasil yang cukup lebar. Namun setelah pelatihan, capaian meningkat drastis hingga mencapai rata-rata 98 persen. Peningkatan yang paling mencolok adalah pada nilai minimum peserta, yang melonjak dari 44 persen menjadi 92 persen. Artinya, bahkan peserta dengan pemahaman terendah sekalipun berhasil mencapai capaian tinggi setelah mengikuti pelatihan. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan pelatihan yang berbasis praktik dan refleksi berhasil menanamkan kesadaran baru bagi guru mengenai pentingnya memanfaatkan kearifan lokal sebagai sumber belajar. Integrasi kearifan lokal tidak hanya menambah kedekatan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa, tetapi juga menanamkan kebanggaan terhadap budaya sendiri yang semakin relevan di era global (Yusuf, 2022).

Dimensi kedua dari aspek sosial adalah penguasaan teknologi digital. Sebelum pelatihan, pemahaman peserta berada pada kisaran 69 persen, dengan variasi hasil yang cukup besar. Setelah kegiatan selesai, capaian rata-rata meningkat menjadi 96 persen, dengan hampir semua peserta memperoleh nilai di atas 90 persen. Penurunan simpangan baku dari 10 persen menjadi sekitar 5 persen memperlihatkan bahwa keterampilan peserta dalam menggunakan teknologi digital menjadi lebih seragam. Peserta tidak hanya memahami konsep dasar teknologi, tetapi juga mampu menggunakannya dalam konteks pembelajaran nyata. Hasil wawancara dan observasi memperlihatkan bahwa banyak peserta mulai terbiasa menggunakan platform digital untuk kolaborasi, menyusun media interaktif, dan mengintegrasikan aplikasi pembelajaran daring dengan materi berbasis kearifan lokal. Transformasi ini menjadi penting karena teknologi digital membuka ruang inovasi sekaligus meningkatkan aksesibilitas materi pembelajaran.

Jika dibandingkan secara keseluruhan, ketiga dimensi besar—yakni manajemen, kearifan lokal, dan teknologi digital—semuanya mengalami peningkatan signifikan. Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek kearifan lokal yang naik sekitar 34 persen, disusul aspek manajemen sebesar 31 persen, dan aspek teknologi digital sekitar 27 persen. Meskipun tingkat peningkatannya berbeda, seluruh aspek mencapai kategori sangat baik dengan capaian post-test di atas 90 persen. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya fokus pada satu sisi peningkatan, melainkan berupaya menyinergikan keterampilan manajerial guru dengan nilai sosial budaya dan penguasaan teknologi pendidikan.

Sinergi antara aspek manajemen dan aspek sosial kemasyarakatan menjadi salah satu keberhasilan utama dari kegiatan ini. Peningkatan manajemen pembelajaran membuat guru mampu merancang kegiatan belajar yang lebih terstruktur dan terukur, sementara peningkatan aspek sosial memberikan konteks yang lebih kuat sehingga pembelajaran menjadi relevan, bermakna, dan dekat dengan kehidupan peserta didik. Guru yang memahami manajemen pembelajaran tetapi tidak peka terhadap nilai budaya lokal cenderung menghasilkan pembelajaran yang kering dan abstrak. Sebaliknya, guru yang menekankan kearifan lokal tanpa penguasaan teknologi dan keterampilan manajerial akan kesulitan menghadirkan pembelajaran yang efektif dan adaptif. Oleh karena itu, integrasi ketiga aspek inilah yang menjadi kunci keberhasilan kegiatan pengabdian.

Dampak dari peningkatan pada kedua dimensi ini juga bersifat berkelanjutan. Guru yang telah memperoleh keterampilan manajerial dan pemahaman sosial yang lebih baik berpotensi menjadi agen perubahan di sekolah masing-masing (Syamsuddin, 2016). Mereka tidak hanya mengimplementasikan pembelajaran berbasis deep learning di kelas, tetapi juga dapat menularkan praktik baik kepada rekan sejawat. Dengan demikian, dampak program tidak berhenti pada individu peserta, melainkan meluas pada komunitas sekolah. Selain itu, integrasi kearifan lokal dengan teknologi digital memungkinkan sekolah untuk menjadi pusat inovasi sekaligus pelestarian budaya. Pembelajaran yang dihasilkan mampu menghubungkan peserta didik dengan akar budayanya, sembari menyiapkan mereka menghadapi tantangan era digital.

Pada akhirnya, hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa peningkatan aspek manajemen dan sosial masyarakat berjalan beriringan dan saling menguatkan. Peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan manajerial guru memperlihatkan bahwa pelatihan berbasis praktik dan refleksi sangat efektif (Zulkarnain et al., 2024). Di sisi lain, keberhasilan dalam mengintegrasikan kearifan lokal dan teknologi digital menandakan adanya transformasi sosial yang berkelanjutan dalam praktik pembelajaran. Kedua dimensi ini, bila terus dikembangkan, dapat menjadi fondasi penting bagi terciptanya pendidikan yang kontekstual, inovatif, dan berkelanjutan di masyarakat.

KESIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "Transformasi Desain Pembelajaran Deep Learning: Integrasi Kearifan Lokal dan Teknologi Digital" menunjukkan bahwa program ini berhasil mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Peningkatan aspek manajemen tampak pada meningkatnya pemahaman dan keterampilan guru dalam merancang pembelajaran berbasis deep learning, dengan capaian rata-rata post-test lebih dari 90% dan peningkatan signifikan sebesar hampir 31% dari pre-test. Hal ini menandakan bahwa kegiatan pelatihan efektif mentransfer pengetahuan sekaligus melatih keterampilan praktis peserta. Dari sisi sosial kemasyarakatan, integrasi kearifan lokal dan teknologi digital juga mengalami peningkatan yang signifikan, masing-masing sebesar 34% dan 27%. Keberhasilan ini memperlihatkan bahwa pembelajaran yang dirancang mampu menghubungkan siswa dengan konteks budaya lokal, sekaligus menyiapkan mereka menghadapi tantangan pembelajaran era digital.

Kelebihan utama dari kegiatan ini terletak pada pendekatan yang berbasis praktik, refleksi, dan pendampingan intensif, sehingga hasil belajar peserta tidak hanya meningkat pada tataran kognitif, tetapi juga lebih merata di antara seluruh peserta. Selain itu, adanya integrasi kearifan lokal menjadi nilai tambah karena menumbuhkan kesadaran peserta akan pentingnya menjadikan budaya sebagai sumber belajar yang kontekstual. Namun demikian, masih terdapat keterbatasan, terutama pada durasi pelatihan yang relatif singkat sehingga ruang eksplorasi dan pengembangan rancangan pembelajaran masih terbatas. Beberapa peserta juga mengungkapkan perlunya pelatihan lanjutan yang lebih spesifik, misalnya terkait pemanfaatan aplikasi digital tertentu atau pendalaman metode evaluasi berbasis deep learning.

Ke depan, program ini berpotensi dikembangkan melalui pelatihan berjenjang yang lebih sistematis, dengan melibatkan sekolah-sekolah mitra sebagai pusat inovasi pembelajaran. Selain itu, keberlanjutan program dapat diperkuat dengan membentuk komunitas praktisi guru yang secara rutin berbagi pengalaman, mendiskusikan tantangan, dan mengembangkan model pembelajaran baru yang relevan. Dengan demikian, pengabdian ini tidak hanya memberikan dampak sesaat, tetapi juga membuka peluang terjadinya transformasi berkelanjutan di bidang pendidikan dan pemberdayaan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, M. S. (2016). Diseminasi Digital Local Content Pengetahuan Islam Lokal: Membangun Keunggulan Perpustakaan di Lingkungan PTKIN. *Jurnal Humanika*. <https://core.ac.uk/download/pdf/84768079.pdf>
- Doolittle, P., Wojdak, K., & Walters, A. (2023). Defining Active Learning: A Restricted Systematic Review. *Teaching and Learning Inquiry*, 11. <https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.11.25>
- Harahap, A. Z., Harahap, A. C. P., Putri, M. A., Hasibuan, H., Suryani, S., & Hajariansyah, P. (2023). Gambaran Perkembangan Moral dan Spiritual Siswa di MTs Cerdas Murni. *Tarbiatuna: Journal of Islamic Education Studies*, 3(2), 237–242. <https://doi.org/10.47467/tarbiatuna.v3i2.3067>
- Hatami, A. R., & Qadri, M. Al. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran Reward dalam Meningkatkan Questioning Skill Siswa Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Kelas VIII SMP Nusa Indah Secanggang. *Journal Islamic Education*, 1(2), 29–39.
- Mardiana, D., & Anggraini, D. C. (2019). The effectiveness of utilising web-learning media towards islamic education learning (PAI) outcome in the era of industrial revolution 4.0. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 8(1), 80–96.
- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 5(2), 130–138. <https://doi.org/10.51476/tarbawi.v5i2.392>
- Nilawati. (2013). Hubungan Antara Persepsi Dengan Sikap Orangtua Terhadap Paud Khairunnisa Seberang Padang Kecamatan Padang Selatan Kota Padang. *SPEKTRUM: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah (PLS)*, 1(1), 33. <https://doi.org/10.24036/spektrumpls.v1i1.1451>
- Nugraha, G. A., Baidi, B., & Bakri, S. (2021). Transformasi Manajemen Fasilitas Pendidikan Pada Era Disrupsi Teknologi. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(2), 860–868. <https://doi.org/10.29040/jiei.v7i2.2621>
- Purnawanto, A. T. (2022). Perencanaan Pembelajaran Bermakna dan Asesmen Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pedagogy*, 20(1), 75–94.
- Purnomo, singgih aji. (2024). Manajemen Pendidikan Islam dan AI Peluang dan Tantangan. *Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar*, 6(1), 44–53.
- Rafliyanto, M., & Mukhlis, F. (2023). Pengembangan Inovasi Pembelajaran pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di Lembaga Pendidikan Formal. *Jurnal Tarbiyatuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(1), 121–142.
- Rahmawati, A., Astuti, D. M., Harun, F. H., & Rofiq, M. K. (2023). PERAN MEDIA SOSIAL DALAM PENGUATAN MODERASI BERAGAMA DI KALANGAN GEN-Z. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(5), 905–920. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v3i5.6495>
- Ramadhan, F. K., Faris, M. I., Wahyudi, I., & Sulaeman, M. K. (2023). PEMANFAATAN CHAT GPT DALAM DUNIA PENDIDIKAN. *Jurnal Ilmiah Flash*, 9(1), 25. <https://doi.org/10.32511/flash.v9i1.1069>
- Suryanti, S., & Taufik, A. (2022). Implementasi Penggunaan Quizizz Dalam Pembelajaran Matematika. *ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(September), 32–42.
- Suyuti, S., Ekasari Wahyuningrum, P. M., Jamil, M. A., Nawawi, M. L., Aditia, D., & Ayu Lia

- Rusmayani, N. G. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2908>
- Syams, A. N. (2018). Implementasi Prophetic Leadership di MI Nurul Ulum Bantul. *Edukasia Islamika*, 3(1), 105. <https://doi.org/10.28918/jei.v3i1.856>
- Syamsuddin, S. (2016). Peran Pemuda Dalam Menjada Islam Yang Rahmatan Lil-'Alamin (Pendekatan Tasawuf). *ESOTERIK, Vol 2, No 2 (2016)*, 335–349. <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/esoterik/article/view/1899/pdf>
- Yusuf, Z. (2022). Meningkatkan Meningkatkan Keterampilan Mengajar Guru Dengan Manajemen Kelas. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6(2), 79–85. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v6i2.3495>
- Zulkarnain, Z., Jumira Warlizasusi, Eka Apriani, Asri Karolina, & Sihombing, S. W. (2024). Perencanaan Strategis dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Madrasah Melalui Analisis SWOT. *Leadership: Jurnal Mahasiswa Manajemen Pendidikan Islam*, 5(2), 147–159. <https://doi.org/10.32478/leadership.v5i2.2399>