



## Digital Empowerment: Pelatihan Soft Skill dan Teknologi untuk Generasi Madrasah

Ahmad Sufyan Zauri<sup>1</sup>, Sikky El Walida<sup>2</sup>, Surya Sari Faradiba<sup>3</sup>, Munhar<sup>4</sup>

### **Keywords:**

Digital Empowerment; Soft Skills; Teknologi.

### **Correspondensi Author**

Pendidikan Matematika,  
Universitas Islam Malang  
Jl. Mayjen Haryono 193 Malang  
Email:  
[suryasarifaradiba@unisma.ac.id](mailto:suryasarifaradiba@unisma.ac.id)

### **History Artikel**

**Received:** 20-02-2025

**Reviewed:** 17-03-2025

**Revised:** 29-04-2025

**Accepted:** 05-05-2025

**Published:** 30-05-2025

### **ABSTRAK**

*Kegiatan pelatihan soft skill dan teknologi untuk siswa Madrasah Aliyah Negeri Karangasem bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, literasi digital, penggunaan alat digital, dan keamanan digital, serta menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dengan menjunjung nilai-nilai Islam. Pelaksanaan kegiatan pada 18 Juli 2025 melibatkan observasi awal melalui kuesioner untuk mengidentifikasi kebutuhan siswa, diikuti dengan lokakarya yang mencakup teori dan praktik tentang komunikasi efektif, kolaborasi virtual, dan penggunaan alat seperti Google Docs dan Canva, serta simulasi proyek digital seperti pembuatan poster dan presentasi. Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan, observasi langsung selama praktik, dan refleksi peserta untuk mengevaluasi peningkatan kemampuan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan rata-rata kemampuan siswa sebesar 37,9 persen, dengan peningkatan tertinggi pada kesiapan menghadapi tantangan digital sebesar 55%, kemampuan menyesuaikan komunikasi sebesar 51%, dan kerja sama dalam proyek teknologi sebesar 50%. Sebanyak 85% siswa menunjukkan kepercayaan diri yang lebih tinggi dalam menggunakan teknologi dan berpartisipasi dalam diskusi digital, sementara partisipasi kelas meningkat 40%, menciptakan lingkungan belajar yang dinamis. Kegiatan ini juga menghasilkan modul pelatihan dan dokumentasi untuk pengembangan program di masa depan, mendukung kesiapan siswa dalam menghadapi era digital.*

### **ABSTRACT**

*The training program on soft skills and technology for students of Madrasah Aliyah Negeri Karangasem aimed to enhance communication, collaboration, critical thinking, digital literacy, use of digital tools, and digital security, while fostering an interactive learning environment rooted in Islamic values. Conducted on 18 July 2025, the program involved initial observation through questionnaires to identify student needs, followed by workshops covering theory and practice on effective communication, virtual collaboration, and tools like Google Docs and Canva, as well as digital project simulations such as creating posters and presentations. Analysis was performed by comparing pre- and post-training questionnaire results, direct*

*observation during practice, and participant reflections to evaluate skill improvements. The results showed an average skill improvement of 37.9 percent, with the highest gains in readiness for digital challenges at 55 percent, adaptive communication at 51 percent, and collaboration in technology projects at 50 percent. Eighty-five percent of students demonstrated increased confidence in using technology and participating in digital discussions, while class participation rose by 40 percent, creating a dynamic learning environment. The program also produced a training module and documentation for future program development, supporting students' readiness for the digital era.*

---

## PENDAHULUAN

Era digital telah mengubah *landscape* pendidikan secara signifikan, menuntut siswa untuk memiliki keterampilan yang tidak hanya terbatas pada akademik, tetapi juga mencakup *soft skill* seperti komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas, serta kemampuan teknologi seperti literasi digital, penggunaan alat digital, dan keamanan digital. Namun, observasi awal di MAN Karangasem menunjukkan bahwa banyak siswa masih menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan *soft skill* dengan teknologi. Banyak di antara mereka memiliki pemahaman terbatas tentang literasi digital, kesulitan dalam menggunakan alat digital secara produktif, dan kurangnya kesadaran terhadap etika serta keamanan digital. Hal ini diperparah dengan minimnya pelatihan terstruktur yang mengintegrasikan kedua aspek tersebut dalam kurikulum sekolah, sehingga menghambat kemampuan siswa untuk bersaing di lingkungan akademik dan profesional yang semakin berbasis teknologi (Alsepriadi, 2022; Sobirin et al., 2024).

Urgensi dari kegiatan ini didasarkan pada kebutuhan mendesak untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan era digital, di mana penguasaan *soft skill* dan teknologi menjadi prasyarat untuk kesuksesan akademik, sosial, dan profesional. Menurut integrasi *soft skill* dan literasi teknologi memiliki korelasi positif dengan peningkatan hasil belajar, keterampilan sosial, dan kemampuan beradaptasi siswa. Studi ini menunjukkan bahwa siswa yang melek digital dan memiliki *soft skill* yang kuat cenderung lebih aktif dalam pembelajaran kolaboratif, mampu memecahkan masalah secara kreatif, dan lebih siap menghadapi dinamika dunia kerja. Namun, tanpa intervensi yang tepat, siswa MAN

Karangasem berisiko tertinggal dalam memanfaatkan potensi teknologi untuk mendukung pembelajaran dan interaksi sosial mereka. Oleh karena itu, program pendampingan Digital Empowerment: Pelatihan *Soft Skill* dan Teknologi dirancang untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan pendekatan yang berfokus pada pengembangan keterampilan praktis dan kesadaran akan nilai-nilai Islam dalam penggunaan teknologi.

Tinjauan pustaka menunjukkan bahwa pengembangan *soft skill* dan literasi teknologi memiliki dampak signifikan terhadap kesiapan siswa dalam menghadapi era digital (Haddade et al., 2023). Penguasaan *soft skill* seperti komunikasi dan kolaborasi, yang dikombinasikan dengan kemampuan teknologi, meningkatkan kemampuan siswa dalam mengelola informasi digital dan berinteraksi secara efektif (Warsiyah et al., 2023). Selain itu, Hidayati et al. (2023) menekankan pentingnya literasi digital yang mencakup kemampuan untuk mengevaluasi informasi, menggunakan alat digital secara produktif, dan menjaga keamanan digital. Namun, tantangan utama di banyak institusi pendidikan, termasuk MAN Karangasem, adalah kurangnya pelatihan terstruktur yang mengintegrasikan kedua aspek ini. Pendekatan berbasis praktik, seperti workshop dan simulasi, telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan siswa secara signifikan.

Rencana pemecahan masalah dalam kegiatan ini melibatkan pendekatan partisipatif dan interaktif melalui tahapan observasi awal, workshop, praktik langsung, dan evaluasi. Observasi awal dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa tentang *soft skill* dan teknologi melalui pretest. Workshop mencakup

pelatihan teori dan praktik tentang komunikasi efektif, kolaborasi virtual, literasi digital, dan keamanan digital, menggunakan alat seperti *Google Workspace* dan *Canva*. Praktik langsung melibatkan simulasi proyek digital, seperti pembuatan poster atau presentasi, serta latihan komunikasi dalam konteks digital. Evaluasi dilakukan melalui *posttest*, observasi, dan umpan balik untuk mengukur peningkatan keterampilan siswa. Pendekatan ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang relevan dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya *soft skill* dan literasi digital, memberikan keterampilan praktis dalam komunikasi, kolaborasi, dan penggunaan teknologi, serta menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan berbasis teknologi di MAN Karangasem. Secara spesifik, kegiatan ini bertujuan agar siswa mampu menggunakan alat digital secara produktif, berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif, serta menjaga etika dan keamanan digital, sambil tetap menjunjung nilai-nilai Islam.

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan pustaka, hipotesis yang dikembangkan adalah bahwa pendampingan *Digital Empowerment* yang mengintegrasikan pelatihan *soft skill* dan teknologi akan meningkatkan kemampuan siswa MAN Karangasem dalam literasi digital, komunikasi, dan kolaborasi, serta berkontribusi pada pembentukan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan berbasis teknologi. Hipotesis ini akan diuji melalui evaluasi hasil kegiatan, termasuk perbandingan *pretest* dan *posttest*, observasi interaksi siswa, dan umpan balik dari peserta.

### METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian *Digital Empowerment: Pelatihan Soft Skill dan Teknologi untuk Siswa MAN Karangasem* dirancang dengan pendekatan partisipatif dan interaktif untuk memastikan siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan *soft skill* (komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, kreativitas) dan teknologi (literasi digital, penggunaan alat digital, keamanan digital) yang

relevan dengan kebutuhan siswa di era digital, sambil tetap menjunjung nilai-nilai Islam (Hidayati et al., 2023; Mirwanto & Bawono, 2022; Savitri et al., 2024). Metode pelaksanaan terdiri dari empat tahapan utama: observasi awal, workshop dan pelatihan, simulasi dan praktik, serta evaluasi dan umpan balik.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada tanggal 18 Juli 2025 di MAN Karangasem, dengan dukungan penuh dari pihak sekolah. Fasilitas yang digunakan meliputi ruang kelas, perangkat komputer, akses internet, dan alat peraga seperti proyektor. Jadwal kegiatan disusun untuk memastikan tidak mengganggu proses belajar-mengajar reguler, dengan durasi total sekitar 8 jam, mencakup pembukaan, sesi pelatihan, praktik, dan evaluasi. Pendekatan ini memastikan bahwa siswa mendapatkan pengalaman belajar yang komprehensif, relevan, dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, baik di lingkungan akademik, sosial, maupun profesional, dengan tetap berlandaskan nilai-nilai Islam.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat bertajuk *Digital Empowerment: Pelatihan Soft Skill dan Teknologi untuk Siswa MAN Karangasem* yang dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2025 berhasil mencatat sejumlah capaian yang signifikan dalam hal peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa dalam menghadapi tantangan era digital. Program ini dirancang untuk membekali siswa dengan kemampuan abad ke-21, seperti komunikasi efektif, kolaborasi, berpikir kritis, kreativitas, serta penguasaan teknologi digital dan pemahaman akan etika serta keamanan dalam dunia maya. Melalui pendekatan pelatihan yang interaktif dan berbasis praktik, para siswa memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dan aplikatif dalam konteks kehidupan sehari-hari maupun akademik.

Salah satu luaran utama dari kegiatan ini adalah peningkatan pemahaman dan penerapan *soft skill* serta keterampilan teknologi oleh para siswa. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*, rata-rata skor pengetahuan siswa menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan, yaitu dari 3,09 menjadi 4,26 (dalam skala 1–5), atau sekitar 37,9%. Secara lebih rinci, peningkatan tertinggi

tampak pada aspek kesiapan menghadapi tantangan digital (meningkat 55%, dari 3,08 menjadi 4,78), kemampuan menyesuaikan komunikasi sesuai konteks (meningkat 51%, dari 2,72 menjadi 4,11), serta kemampuan kerja sama dalam proyek berbasis teknologi (meningkat 50%, dari 3,03 menjadi 4,56). Penguasaan siswa dalam menggunakan aplikasi digital seperti *Google Docs* dan *Canva* juga meningkat sebesar 46%, diikuti dengan kemampuan membuat alat bantu visual seperti slide dan grafik (38%), serta etika dalam memberikan masukan secara sopan (32%). Selain itu, keterampilan menyelesaikan tugas berbantuan teknologi, mendengarkan instruksi secara efektif, dan presentasi digital juga mengalami peningkatan yang nyata. Siswa terbukti mampu menyusun email formal, menyampaikan ide dalam diskusi online, serta memproduksi konten digital yang relevan seperti poster edukatif dan presentasi interaktif. Pemahaman mengenai etika digital dan keamanan daring juga meningkat melalui simulasi dan latihan kasus, seperti cara mengenali pesan phishing dan menghindari *oversharing* informasi pribadi di media sosial.

Selain aspek kognitif dan keterampilan teknis, kegiatan ini juga berhasil meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menggunakan teknologi. Berdasarkan observasi selama sesi praktik, tercatat bahwa 85% dari total 40 siswa peserta (setara dengan 34 siswa) menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dalam membuat presentasi digital dan berkolaborasi secara virtual. Sebelumnya, hanya sekitar 30% siswa (12 siswa) yang tampak aktif dalam diskusi kelompok, namun setelah pelatihan, terjadi lonjakan partisipasi sebesar 19%. Umpan balik dari peserta mengindikasikan bahwa pelatihan ini mengurangi kecemasan mereka terhadap kesalahan teknis dan menumbuhkan keberanian dalam mengemukakan ide, terutama dalam konteks digital yang sebelumnya terasa asing.

Lebih lanjut, dampak positif kegiatan ini juga tercermin dalam terbentuknya lingkungan belajar yang lebih interaktif dan berbasis teknologi di MAN Karangasem. Melalui

pemanfaatan *platform* kolaboratif seperti *Google Docs* dan *Google Slides*, interaksi antara siswa dengan guru maupun antar siswa menjadi lebih dinamis. Guru melaporkan adanya peningkatan partisipasi dalam diskusi kelas berbasis teknologi sebesar 40%, yang didukung oleh kemampuan siswa dalam menyusun alat bantu visual untuk mendukung argumen atau penjelasan. Lingkungan belajar yang terbangun selama program ini juga memperkuat nilai-nilai keislaman, seperti etika, tanggung jawab, dan sikap saling menghargai dalam komunikasi digital.

Sebagai bagian dari luaran tambahan yang memperkuat keberlanjutan program, kegiatan *Digital Empowerment* juga menghasilkan sebuah modul pelatihan yang dirancang secara sistematis untuk mencakup tiga komponen utama, yaitu *soft skill*, literasi digital, dan keamanan digital. Modul ini tidak hanya menjadi panduan praktis bagi siswa untuk belajar secara mandiri, tetapi juga berfungsi sebagai referensi pedagogis bagi guru dalam merancang pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21. Di samping itu, dokumentasi lengkap kegiatan, meliputi laporan naratif, foto kegiatan, dan video pelatihan telah disusun dengan rapi sebagai bahan evaluasi serta dasar pengembangan program sejenis di masa mendatang. Kontribusi program ini dalam memperkuat kapasitas siswa madrasah menghadapi tantangan era digital secara cerdas, adaptif, dan beretika diperkuat oleh temuan kuantitatif yang tercantum pada Tabel 1. Tabel tersebut menggambarkan peningkatan signifikan keterampilan siswa sebelum dan sesudah pelatihan, mencakup berbagai indikator seperti kemampuan komunikasi, kolaborasi proyek teknologi, serta penggunaan alat digital seperti *Google Docs* dan *Canva*. Dengan adanya data empirik ini, maka relevansi modul dan keseluruhan program semakin nyata dalam mendorong transformasi digital yang bermakna di lingkungan madrasah.

**Tabel 1.** Hasil *Pretest* dan *Posttest* Keterampilan *Soft Skill* dan Teknologi

Aspek Keterampilan	Skor Pretest (Rata-rata)	Skor Posttest (Rata-rata)	Peningkatan (%)
Saya dapat menggunakan aplikasi digital (misalnya, Google Docs atau Canva) dengan mudah untuk tugas sekolah.	3.19	4.67	46%
Saya mendengarkan instruksi pelatihan teknologi dengan penuh perhatian tanpa terganggu.	3.50	4.42	26%
Saya memahami pentingnya bekerja sama dalam kelompok saat menggunakan teknologi untuk proyek.	3.03	4.56	50%
Saya menyesuaikan cara berkomunikasi (misalnya, melalui chat atau presentasi) sesuai dengan situasi di pelatihan.	2.72	4.11	51%
Saya aktif memberikan ide selama diskusi kelompok dalam pelatihan.	2.92	3.47	19%
Saya mampu memberikan saran atau masukan dengan sopan selama pelatihan.	2.78	3.67	32%
Saya menggunakan alat bantu visual (misalnya, slide atau grafik) untuk menjelaskan ide saya dengan jelas.	2.92	4.03	38%
Saya percaya diri saat mempresentasikan hasil kerja menggunakan teknologi di depan kelas.	3.42	4.14	21%
Saya dapat menyelesaikan tugas pelatihan dengan memanfaatkan teknologi (misalnya, membuat dokumen atau video).	3.31	4.33	31%
Saya merasa pelatihan ini membantu saya lebih siap menghadapi tantangan digital di madrasah.	3.08	4.78	55%

Gambar 1 memperlihatkan momen ketika para siswa MAN Karangasem sedang mengerjakan soal pretest sebagai bagian dari rangkaian awal kegiatan pelatihan *Digital Empowerment: Pelatihan Soft Skill dan Teknologi untuk Generasi Madrasah*. Pretest ini dirancang untuk mengukur pemahaman awal siswa terkait keterampilan soft skill dan teknologi digital sebelum mereka mengikuti sesi pelatihan. Melalui instrumen ini, fasilitator dapat memperoleh gambaran dasar tentang kemampuan siswa dalam aspek komunikasi, kolaborasi, literasi digital, serta kesadaran terhadap etika dan keamanan digital. Hasil pretest kemudian digunakan sebagai acuan untuk menyusun pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan peserta.



**Gambar 1.** Siswa sedang mengerjakan Soal Pretest

Program *Digital Empowerment: Pelatihan Soft Skill dan Teknologi untuk Siswa*

MAN Karangasem menunjukkan tingkat ketercapaian yang tinggi terhadap tujuan yang telah ditetapkan. Pertama, dalam upaya meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya soft skill dan literasi digital, capaian mencapai 90%. Hal ini tercermin dari peningkatan skor kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan digital sebesar 55%, yaitu dari skor 3,08 menjadi 4,78. Selain itu, refleksi peserta menunjukkan bahwa mereka memperoleh pemahaman baru mengenai etika digital, seperti pentingnya menjaga privasi dan menghindari oversharing di media sosial, serta aspek keamanan digital, seperti mengenali ancaman phishing dan menjaga keamanan kata sandi. Kesadaran ini menjadi fondasi penting dalam membentuk perilaku digital yang bertanggung jawab.

Kedua, target untuk memberikan keterampilan dasar dalam bidang soft skill dan teknologi berhasil tercapai sebesar 85%. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata keterampilan siswa sebesar 37,9% (dari skor awal 3,09 menjadi 4,26). Kemajuan paling signifikan terjadi pada kemampuan menyesuaikan komunikasi dengan situasi (peningkatan 51%), kerja sama dalam proyek berbasis teknologi (peningkatan 50%), serta penggunaan alat digital seperti Google Docs dan Canva (peningkatan 46%). Siswa juga menunjukkan kemampuan dalam menghasilkan produk digital berupa poster edukatif dan presentasi visual, serta mampu terlibat secara aktif dalam simulasi komunikasi dan kolaborasi yang dirancang selama pelatihan.

Ketiga, dalam menyediakan metode pembelajaran yang interaktif, program ini mencapai tingkat ketercapaian sebesar 95%. Workshop, simulasi, dan sesi praktik langsung terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi siswa dalam diskusi kelompok sebesar 19% dan kepercayaan diri mereka dalam melakukan presentasi digital sebesar 21%. Guru melaporkan adanya peningkatan interaksi dalam pembelajaran berbasis teknologi hingga 40%, yang turut memperkuat atmosfer belajar yang lebih dinamis, kolaboratif, dan kontekstual. Model pembelajaran yang diterapkan terbukti mampu menumbuhkan antusiasme siswa serta menjadikan teknologi sebagai sarana produktif dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, capaian ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian telah berjalan secara efektif dan mampu memberikan

dampak positif dalam meningkatkan kesiapan siswa madrasah dalam menghadapi era digital dengan keterampilan yang relevan dan sikap yang bertanggung jawab.

### Pembahasan

Hasil kegiatan pelatihan *Digital Empowerment* menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam peningkatan kesadaran, keterampilan, dan kepercayaan diri siswa dalam menghadapi tantangan era digital. Peningkatan skor sebesar 55% pada aspek kesiapan menghadapi tantangan digital (dari 3,08 menjadi 4,78) menunjukkan bahwa siswa telah memahami pentingnya adaptasi terhadap perubahan teknologi dan tuntutan keterampilan abad ke-21. Hal ini sejalan dengan pendapat Ardiansyah et al. (2020) yang menekankan bahwa pendidikan modern harus menanamkan *21st century skills*, termasuk berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi masyarakat digital yang kompleks.

Selain itu, meningkatnya kesadaran siswa terhadap etika digital dan keamanan siber juga menunjukkan efektivitas pendekatan edukatif yang kontekstual. Pengetahuan tentang phishing, pengelolaan privasi, serta etika bermedia sosial yang dibahas dalam sesi pelatihan mampu membangun pemahaman siswa terhadap isu-isu digital yang relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Hal ini diperkuat oleh Tirtoni (2020) yang menyatakan bahwa literasi digital tidak hanya menyangkut kemampuan teknis, tetapi juga dimensi etika, sosial, dan emosional dari penggunaan teknologi.

Dari sisi keterampilan teknis dan soft skill, peningkatan rata-rata sebesar 37,9% (dari 3,09 menjadi 4,26) menunjukkan keberhasilan pendekatan pelatihan berbasis praktik. Peningkatan signifikan pada kemampuan menyesuaikan komunikasi (51%), kerja sama dalam proyek digital (50%), dan penggunaan aplikasi digital (46%) mencerminkan bahwa metode pembelajaran aktif berbasis proyek (*project-based learning*) mendorong siswa untuk mengembangkan kompetensi secara integratif. Menurut Chen & Yang (2019), *project-based learning* mampu memfasilitasi penguasaan konten sekaligus mendorong pengembangan soft skill secara alami melalui aktivitas kolaboratif dan reflektif.

Lebih jauh lagi, keberhasilan

membangun kepercayaan diri siswa dalam konteks digital sangat penting untuk menunjang keberhasilan pembelajaran masa kini. Peningkatan partisipasi diskusi (19%) dan kepercayaan diri dalam presentasi (21%) menunjukkan bahwa pelatihan ini berhasil mengatasi hambatan afektif yang seringkali menghambat siswa dalam penggunaan teknologi. Walshaw (2017) melalui teori *sociocultural vygotsky* menekankan bahwa lingkungan belajar yang mendukung interaksi sosial dapat meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri peserta didik.

Lingkungan belajar yang lebih interaktif dan berbasis teknologi juga mulai terbentuk di MAN Karangasem sebagai dampak lanjutan kegiatan ini. Guru melaporkan adanya peningkatan interaksi kelas berbasis teknologi sebesar 40%. Hal ini menegaskan bahwa pelatihan tidak hanya berdampak pada individu siswa, tetapi juga mendorong transformasi budaya belajar di lingkungan madrasah. Ini sejalan dengan pandangan Maulana et al. (2022) mengenai pentingnya *whole system change* dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui inovasi berbasis teknologi.

Dengan tercapainya luaran tambahan berupa modul pelatihan dan dokumentasi kegiatan, maka kegiatan ini juga berkontribusi pada kesinambungan program pelatihan sejenis di masa mendatang. Materi yang telah dikembangkan dapat direplikasi dan dimanfaatkan oleh guru maupun institusi pendidikan lain yang memiliki kebutuhan serupa. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat dapat menjadi motor perubahan pendidikan yang relevan dan kontekstual, terutama dalam ekosistem pendidikan madrasah yang terus berkembang.

### SIMPULAN DAN SARAN

#### Simpulan

Kegiatan *Digital Empowerment: Pelatihan Soft Skill dan Teknologi untuk Siswa MAN Karangasem* pada 18 Juli 2025 berhasil meningkatkan keterampilan soft skill (komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis) dan teknologi (literasi digital, penggunaan alat digital, keamanan digital). Evaluasi melalui pretest dan posttest menunjukkan peningkatan skor pengetahuan siswa sebesar 37,9% (dari 3,09 menjadi 4,26 pada skala 1-5), dengan peningkatan tertinggi pada kesiapan menghadapi tantangan digital (55%), komunikasi sesuai

situasi (51%), dan kerja sama dalam proyek teknologi (50%). Kepercayaan diri siswa meningkat, dengan 85% dari 40 siswa aktif berpartisipasi dalam presentasi dan diskusi digital (dari 30%), serta lingkungan belajar menjadi lebih interaktif dengan partisipasi kelas naik 40%. Luaran meliputi modul pelatihan, dokumentasi (laporan, foto, video), dan rekomendasi program lanjutan. Kegiatan ini mendukung kesiapan siswa di era digital dengan menjunjung nilai-nilai Islam, seperti etika dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi.

#### Saran

Dalam rangka memperluas dampak dan efektivitas program bertajuk *Digital Empowerment: Pelatihan Soft Skill dan Teknologi untuk Generasi Madrasah*, beberapa saran strategis dapat diajukan untuk mendukung kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan era digital. Pertama, program ini idealnya dijadikan sebagai kegiatan rutin yang dilaksanakan setiap semester. Pelaksanaan secara berkala tidak hanya memungkinkan jangkauan yang lebih luas terhadap siswa madrasah, tetapi juga memberikan kesinambungan dalam pembinaan soft skill dan penguatan kompetensi digital. Kedua, peningkatan fasilitas teknologi menjadi kebutuhan mendesak, termasuk akses internet yang stabil dan penyediaan perangkat digital yang memadai. Ketersediaan sarana ini akan memperkuat efektivitas pelatihan daring maupun hibrida yang menjadi bagian integral dari pembelajaran abad ke-21.

Selanjutnya, evaluasi berkala perlu diterapkan sebagai langkah untuk memantau perkembangan keterampilan siswa secara sistematis. Penggunaan survei kepuasan, asesmen formatif, maupun tes diagnostik dapat menjadi instrumen untuk mengukur keberhasilan program dan melakukan perbaikan berkelanjutan. Terakhir, kolaborasi eksternal dengan profesional di bidang teknologi informasi maupun lembaga pelatihan digital perlu diperluas. Kerja sama ini akan membuka akses terhadap praktik terbaik, sumber daya terbaru, dan peluang magang atau mentoring yang sangat bermanfaat bagi peserta didik.

Dengan implementasi saran-saran tersebut, diharapkan program *Digital Empowerment* tidak hanya menjadi inisiatif jangka pendek, tetapi juga motor penggerak dalam membentuk generasi madrasah yang adaptif, kompeten, dan siap bersaing di era transformasi digital.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Alsepriadi, W. (2022). PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA YANG TERINTEGRASI TEKNOLOGI QUICK RESPONSE CODE PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS KELAS VIII SMP. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Matematika*, 11(2). <https://doi.org/10.24036/PMAT.V11I2.13277>
- Ardiansyah, R., Diella, D., Herni, D., Suhendi, Y., Biologi, J. P., Keguruan, F., Pendidikan, I., Siliwangi, U., Fisika, P., Tarbiyah, F., Keguruan, D., Gunung, S., & Bandung, D. (2020). Pelatihan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Abad 21 Dengan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis STEM Bagi Guru IPA. *Publikasi Pendidikan*, 10(1), 31–36. <https://doi.org/10.26858/PUBLIKAN.V10I1.12172>
- Chen, C. H., & Yang, Y. C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Educational Research Review*, 26, 71–81. <https://doi.org/10.1016/J.EDUREV.2018.11.001>
- Haddade, H., Nur, A., Mustami, M. K., & Achruh, A. (2023). Technology-based learning strategies in Digital Madrasah Program. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 18(1), 55–70. <https://doi.org/10.18844/CJES.V18I1.8179>
- Hidayati, F. N., Giyoto, G., & Untari, L. (2023). Management of digital literacy competence development in State Madrasah Aliyah Surakarta, Indonesia. *INSANIA : Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 28(1), 31–48. <https://doi.org/10.24090/INSANIA.V28I1.7926>
- Maulana, R. Y., Decman, M., & Durnik, M. (2022). FOSTERING COLLABORATIVE DIGITAL TRANSFORMATION IN INDONESIAN LOCAL GOVERNMENT. *35th Bled EConference: Digital Restructuring and Human (Re)Action, BLED 2022 - Proceedings*, 733–758. <https://doi.org/10.18690/UM.FOV.4.2022.48>
- Mirwanto, T., & Bawono, S. K. (2022). DEVELOPMENT OF AUDIO VISUAL LEARNING MEDIA AS A STRENGTHENING OF DIGITAL LITERACY. *Jurnal Abdimas Imigrasi*, 3(2), 9–17. <https://doi.org/10.52617/JAIM.V3I2.434>
- Savitri, I. D., Khotimah, S. K., & Rusmawati, R. (2024). Digital Literacy Training: Canva Application in Strengthening Women's Entrepreneurship in Ngenep Village Karangploso District Malang Regency. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 157–164. <https://doi.org/10.32815/JPM.V5I1.1386>
- Sobirin, J. H., Ma', S., Rumiati, L., Setiawan, Y. E., Bilingual, S., & Krian, T. (2024). PENDAMPINGAN PENYUSUNAN PROPOSAL PENELITIAN DENGAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA MAHASISWA S1. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bersinergi Inovatif*, 1(2), 73–79. <https://doi.org/10.61674/JPKMBI.V1I2.148>
- Tirtoni, F. (2020). PKM PELATIHAN PLATFORM APLIKASI DIGITAL LITERACY SCHOOL BERBASIS ARTIKULASI INTELEGENSI (AI) BAGI GURU SD. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 4(1), 45–54. <https://doi.org/10.36456/ABADIMAS.V4.I1.A2308>
- Walshaw, M. (2017). Understanding mathematical development through Vygotsky. *Research in Mathematics Education*, 19(3), 293–309. <https://doi.org/10.1080/14794802.2017.1379728>
- Warsiyah, Burhanuddin, H., & Mujib, A. (2023). Pelatihan Pengelolaan Media Sosial Bagi Muslim Milenial Dalam Meningkatkan Kecakapan Digital. *Madani : Indonesian Journal of Civil Society*, 5(2), 155–163. <https://doi.org/10.35970/MADANI.V5I2.1725>