

Available online at: <https://ejournal-fia.unkris.ac.id/index.php/windradi>**WINDRADI**ISSN (Online) 3032-2987 | DOI: <https://doi.org/10.61332/windradi.v3i1.323>

Transformasi Digital di Pesantren: Kolaborasi Pengabdian Masyarakat Menuju Pesantren Cerdas

Rudianto¹, Munawaroh², April Laksana³, Kenedi⁴, Ardiyansah⁵, Anisa Pramitasari⁶, Pretty Failasufa Aziza⁷, Kiki Setyawati⁸, Sari Ningsih⁹, Indri Yani¹⁰, Imam Rozikin¹¹, Denardo¹², Anisa Kusumawardani¹³, Abdul Chatim Pramono¹⁴, Yuwan Ditra Krahara¹⁵, Harsiti¹⁶, Agus Irawan¹⁷, Mohamad Hilman¹⁸, Iqbal Fernando¹⁹, Ahmad Fatoni²⁰

¹⁻⁴Universitas Bina Bangsa⁵⁻¹¹Universitas Krisnadwipayana¹²⁻¹⁵Politeknik Krakatau^{16,17}Universitas Serang Raya¹⁸Universitas Sultan Ageng Tirtayasa¹⁹Universitas Faletahan²⁰Universitas Pamulang*Corresponding Author: rudianto@binabangsa.ac.id

ARTICLE INFORMATION

Received: June 03th, 2025Revised: June 11th, 2025Accepted: June 12th, 2025Available online: June 19th, 2025

KEYWORDS

Community Service, Digital Transformation, Pesantren, Education, 21st-Century Skills

KATA KUNCI

Pengabdian Masyarakat, Transformasi Digital, Pesantren, Pendidikan, Keterampilan Abad Ke-21

ABSTRACT

Community service represents one of the fundamental contributions of academics to social development, particularly in the educational sector. This article elaborates on the implementation of a community engagement program entitled Towards Smart Pesantren through Digital Transformation, conducted on May 28, 2025, at SMA Bi'ru'ul Ulum Cisait, Serang, Banten. The initiative emerged from an inter-university collaboration aimed at enhancing the digital capacities of santri (Islamic boarding school students) to better prepare them for the challenges of the digital age. The program focused on training in graphic design, public speaking, an introduction to artificial intelligence (AI), and human resource development (HRD) in the digital context. Methods employed in the program included lectures, interactive discussions, and hands-on practice, allowing participants to gain both theoretical understanding and practical skills. The participatory approach fostered active engagement and created an enriching learning environment. Evaluation results indicated a high level of enthusiasm among the participants and a marked improvement in their grasp of fundamental digital competencies. This program exemplifies the strategic potential of inter-institutional academic collaboration in supporting the digital transformation of pesantren-based education in Indonesia. It is expected that the initiative can serve as a replicable and sustainable model for future community service efforts in similar educational contexts, particularly in promoting 21st-century skills.

ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bentuk kontribusi mendasar dari kalangan akademisi terhadap pembangunan sosial, khususnya di sektor pendidikan. Artikel ini menguraikan pelaksanaan program pengabdian masyarakat bertajuk Menuju Pesantren Cerdas melalui Transformasi Digital, yang diselenggarakan pada



Available online at: <https://ejournal-fia.unkris.ac.id/index.php/windradi>

WINDRADI

ISSN (Online) 3032-2987 | DOI: <https://doi.org/10.61332/windradi.v3i1.323>



tanggal 28 Mei 2025 di SMA Bi'ru' Ulum Cisait, Serang, Banten. Inisiatif ini merupakan hasil kolaborasi antarperguruan tinggi yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas digital para santri agar lebih siap menghadapi tantangan era digital. Program ini mencakup pelatihan desain grafis, keterampilan berbicara di depan umum (public speaking), pengenalan kecerdasan buatan (AI), dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) dalam konteks digital. Metode yang digunakan meliputi ceramah, diskusi interaktif, dan praktik langsung yang memungkinkan peserta memperoleh pemahaman teoretis sekaligus keterampilan praktis. Pendekatan partisipatif mendorong keterlibatan aktif peserta dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Hasil evaluasi menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta serta peningkatan signifikan dalam penguasaan kompetensi digital dasar. Program ini menunjukkan potensi strategis kolaborasi akademik lintas institusi dalam mendukung transformasi digital pendidikan berbasis pesantren di Indonesia. Inisiatif ini diharapkan dapat menjadi model yang dapat direplikasi dan berkelanjutan bagi kegiatan pengabdian masyarakat di konteks pendidikan serupa, khususnya dalam penguatan keterampilan abad ke-21.

PENDAHULUAN

Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam memiliki posisi strategis dalam membentuk karakter dan moral generasi bangsa. Namun, di tengah laju perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat, pesantren dihadapkan pada tantangan serius untuk tetap relevan dan mampu beradaptasi di era digital. Salah satu tantangan utama adalah masih terbatasnya integrasi teknologi dalam sistem pembelajaran, manajemen, dan pemberdayaan santri di lingkungan pesantren. Kondisi ini menghambat perluasan akses terhadap pengetahuan digital serta menutup peluang bagi santri untuk berkontribusi dalam ekonomi berbasis teknologi.

Di sisi lain, berbagai pesantren di wilayah Banten, termasuk SMA Bi'ru' Ulum Cisait yang berada di bawah naungan Yayasan Bi'ru' Ulum, memiliki potensi sumber daya manusia yang besar. Para santri memiliki semangat belajar tinggi dan kemampuan adaptasi yang baik. Namun, secara eksisting, pemanfaatan teknologi digital di lingkungan pesantren ini masih sangat terbatas. Fasilitas penunjang digital belum optimal, tenaga pendidik belum sepenuhnya menguasai teknologi, dan belum ada program pelatihan



Available online at: <https://ejournal-fia.unkris.ac.id/index.php/windradi>

WINDRADI

ISSN (Online) 3032-2987 | DOI: <https://doi.org/10.61332/windradi.v3i1.323>



yang terstruktur untuk meningkatkan literasi digital bagi santri maupun pengelola lembaga.

Beberapa upaya sebelumnya telah dilakukan dalam skala kecil seperti pelatihan komputer dasar, penggunaan media sosial untuk dakwah, dan pengenalan internet sebagai sumber belajar. Namun, kegiatan tersebut masih bersifat sporadis, tidak terintegrasi, dan belum menyentuh aspek penguatan kapasitas sumber daya manusia secara menyeluruh dalam menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0.

Di era digital yang terus berkembang pesat, transformasi teknologi telah menjadi salah satu kunci utama dalam meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk di lingkungan pesantren. Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam tradisional memiliki peran strategis dalam membentuk karakter dan intelektualitas generasi muda. Namun, untuk tetap relevan di tengah tantangan global, pesantren perlu beradaptasi dengan memanfaatkan kemajuan digital.

Konsep Pesantren Cerdas muncul sebagai solusi untuk mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan teknologi modern, sehingga proses pembelajaran dan pengelolaan pesantren dapat berjalan lebih efisien, efektif, dan inovatif. Transformasi digital tidak hanya sekadar penggunaan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup perubahan paradigma dalam metode pembelajaran, manajemen administrasi, dan penguatan literasi digital santri serta para pengajar.

Artikel ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana transformasi digital dapat mendorong terwujudnya Pesantren Cerdas, sekaligus menganalisis peluang, tantangan, serta strategi yang dapat diimplementasikan. Melalui pengabdian masyarakat ini, diharapkan pesantren dapat menjadi pusat pendidikan yang unggul, berdaya saing, dan mampu melahirkan generasi yang tidak hanya religius tetapi juga melek teknologi.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang sebagai bentuk kontribusi nyata institusi pendidikan tinggi untuk mendampingi pesantren dalam proses transformasi digital. Kegiatan ini merupakan hasil kolaborasi beberapa perguruan tinggi di Banten yang berfokus pada peningkatan kapasitas santri melalui pelatihan desain grafis, public speaking, pengenalan kecerdasan buatan (AI), dan



Available online at: <https://ejournal-fia.unkris.ac.id/index.php/windradi>

WINDRADI

ISSN (Online) 3032-2987 | DOI: <https://doi.org/10.61332/windradi.v3i1.323>



pengembangan sumber daya manusia (SDM) di era digital. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk mewujudkan pesantren yang adaptif, inovatif, dan mampu bersaing di tengah arus perubahan teknologi, tanpa kehilangan identitas dan nilai-nilai spiritualitasnya.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan dari pihak SMA Bi'ru'ul Ulum Cisait yang menginginkan adanya peningkatan kapasitas santri dalam menghadapi tantangan digitalisasi pendidikan. Berdasarkan kesepakatan antara tim pengabdian dan pihak yayasan, kegiatan ini menasar para santri tingkat akhir serta guru pendamping sebagai target utama pelaksanaan.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini merupakan kombinasi dari pendekatan Pendidikan Masyarakat dan Pelatihan. Pendekatan Pendidikan Masyarakat dilakukan melalui penyuluhan dan seminar untuk memberikan pemahaman konseptual dan teoritis mengenai pentingnya transformasi digital di lingkungan pesantren. Hal ini mencakup seminar pengenalan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) serta penyuluhan terkait peran sumber daya manusia dalam era digital. Materi diberikan secara interaktif dalam bentuk ceramah, tanya jawab, serta diskusi kelompok.

Sementara itu, pendekatan Pelatihan digunakan untuk membekali peserta dengan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan. Terdapat dua bentuk pelatihan utama, yaitu pelatihan desain grafis dan pelatihan public speaking. Kegiatan pelatihan diawali dengan penyampaian materi dasar (penyuluhan substansi), dilanjutkan dengan demonstrasi teknis penggunaan perangkat lunak desain grafis, serta praktik langsung oleh peserta menggunakan perangkat yang disediakan. Pelatihan public speaking dilakukan dengan simulasi dan roleplay agar peserta dapat mengembangkan kepercayaan diri dan kemampuan berbicara di depan umum.

Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan secara tatap muka pada tanggal 28 Mei 2025 di lingkungan SMA Bi'ru'ul Ulum Cisait, Serang, Banten dengan jumlah peserta sebanyak 60 orang. Untuk menjamin efektivitas kegiatan, tim pelaksana menyediakan



Available online at: <https://ejournal-fia.unkris.ac.id/index.php/windradi>

WINDRADI

ISSN (Online) 3032-2987 | DOI: <https://doi.org/10.61332/windradi.v3i1.323>



modul pelatihan dan alat bantu visual sebagai media pembelajaran. Monitoring dan evaluasi dilakukan secara langsung melalui observasi proses pelatihan dan refleksi peserta terhadap pemahaman materi yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat bertema “Menuju Pesantren Cerdas Melalui Transformasi Digital” menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas literasi digital santri di SMA Bi’rul Ulum Cisait. Pelatihan desain grafis dan *public speaking* yang diberikan secara langsung dan interaktif menghasilkan peningkatan signifikan pada keterampilan peserta. Berdasarkan evaluasi sebelum dan sesudah pelatihan, terjadi lonjakan skor pemahaman peserta mengenai desain visual, komunikasi publik, serta kemampuan mengoperasikan perangkat lunak desain sederhana. Selain itu, metode simulasi dan praktik langsung mendorong partisipasi aktif peserta, menciptakan suasana belajar yang kolaboratif dan kontekstual.



Gambar 1. Narasumber dan peserta Pengabdian Kepada Masyarakat

Available online at: <https://ejournal-fia.unkris.ac.id/index.php/windradi>**WINDRADI**ISSN (Online) 3032-2987 | DOI: <https://doi.org/10.61332/windradi.v3i1.323>

Pengenalan kecerdasan buatan (AI) dalam bentuk seminar edukatif menjadi daya tarik tersendiri. Peserta yang sebelumnya belum mengenal konsep AI, mampu memahami fungsi dasar, manfaat, serta tantangan etis dalam penggunaannya. Materi disampaikan dengan pendekatan naratif dan diskusi, yang memicu rasa ingin tahu serta kesadaran akan pentingnya adaptasi teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Kesadaran ini menjadi fondasi awal bagi pesantren untuk membuka diri terhadap kemajuan teknologi secara bijak, tanpa meninggalkan nilai-nilai spiritualitas yang menjadi inti pendidikan pesantren.

Selain materi tentang transformasi digital melalui pengenalan AI pada santri, dalam kegiatan tersebut disampaikan juga materi tentang Peran Sumberdaya Manusia di Era Digital. Dalam materi tersebut pentingnya mempersiapkan pengetahuan dan keterampilan bagi santri dalam menghadapi era digital. Selain itu disampaikan juga materi tentang *public speaking* yang menekankan pada strategi komunikasi yang efektif digunakan dalam menghadapi era digital. Seluruh peserta merasa antusias terhadap kegiatan pengabdian masyarakat yang diadakan oleh tim pengabdian masyarakat kolaborasi Perguruan Tinggi di Banten.



Available online at: <https://ejournal-fia.unkris.ac.id/index.php/windradi>

WINDRADI

ISSN (Online) 3032-2987 | DOI: <https://doi.org/10.61332/windradi.v3i1.323>



Gambar 2. Narasumber Memberikan Materi Kepada Santri



Available online at: <https://ejournal-fia.unkris.ac.id/index.php/windradi>

WINDRADI

ISSN (Online) 3032-2987 | DOI: <https://doi.org/10.61332/windradi.v3i1.323>



Sinergi antara enam perguruan tinggi di Banten dengan lembaga pesantren menunjukkan bahwa kolaborasi lintas institusi merupakan strategi efektif dalam mendorong transformasi digital di lingkungan pendidikan keagamaan. Perguruan tinggi berperan sebagai fasilitator ilmu pengetahuan dan teknologi, sementara pesantren menjadi wadah penerapan langsung di masyarakat. Model kolaborasi ini membuktikan bahwa transformasi digital bukan hanya kebutuhan institusi besar, melainkan juga peluang strategis bagi pesantren dalam mencetak generasi santri yang adaptif, terampil, dan relevan dengan perkembangan zaman.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat bertema *Menuju Pesantren Cerdas Melalui Transformasi Digital* telah memberikan kontribusi nyata dalam penguatan kapasitas digital di lingkungan pesantren, khususnya di SMA Bi'ru'ul Ulum Cisait. Pelaksanaan pelatihan desain grafis, public speaking, seminar pengenalan kecerdasan buatan, serta pengembangan sumber daya manusia di era digital berjalan efektif dan mendapat respons positif dari peserta.

Kolaborasi antara berbagai perguruan tinggi di Banten dengan pesantren menunjukkan bahwa sinergi lintas institusi merupakan strategi yang relevan dan implementatif dalam mendorong transformasi digital di lembaga pendidikan berbasis agama. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan peserta, tetapi juga menumbuhkan semangat adaptasi teknologi secara kontekstual dan berkesinambungan.

Keberhasilan kegiatan ini menjadi indikasi bahwa pesantren memiliki potensi besar untuk bertransformasi menuju ekosistem pendidikan yang lebih modern dan inklusif, tanpa meninggalkan nilai-nilai dasar keislaman. Program serupa perlu dikembangkan secara berkelanjutan agar pesantren dapat menjadi pelopor pendidikan berbasis digital di tengah dinamika global.



Available online at: <https://ejournal-fia.unkris.ac.id/index.php/windradi>

WINDRADI

ISSN (Online) 3032-2987 | DOI: <https://doi.org/10.61332/windradi.v3i1.323>



UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini, khususnya kepada SMA Bi'rul Ulum Cisait dan Yayasan Bi'rul Ulum atas kerja samanya, serta kepada para narasumber dan tim pengabdian dari Universitas Bina Bangsa, Universitas Krisnadwipayana Jakarta, Universitas Falatehan, Universitas Serang Raya, Universitas Pamulang Serang, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, dan Politeknik Krakatau Cilegon yang telah memberikan kontribusi aktif dalam pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

Rudianto. (2024). Pengantar desain grafis. Gue Media Group.

Suharto, E. (2018). Manajemen sumber daya manusia di era digital. Rajawali Pers.

Artikel Jurnal:

Ardiyansah, A., Hakim, A., Supriyatno, B., Hariyadi, A. R., Ali, A., Ermanto, C., ... & Ningsih, S. (2024). Pemanfaatan aplikasi teknologi informasi dalam Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMA Entrepreneurship Bi'rul Ulum Serang. WINDRADI: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(1), 6–13.

Ardiyansah, A., & Rozikin, I. (2024). Pelatihan penatausahaan administrasi pemerintahan desa di Kabupaten Serang. WINDRADI: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(2), 74–81.

Kurniawan, D., & Mardiana, I. (2019). The effectiveness of graphic design training for vocational high school students. International Journal of Vocational Education, 7(1), 32–44.

Lestari, N., & Putra, M. A. (2022). Public speaking skills training for students: Improving communication competence through role-play. Journal of Communication Education, 15(1), 58–69.



Available online at: <https://ejournal-fia.unkris.ac.id/index.php/windradi>

WINDRADI

ISSN (Online) 3032-2987 | DOI: <https://doi.org/10.61332/windradi.v3i1.323>



- Nasution, A., Siregar, M., & Ramadhani, D. (2022). Integration of information technology in Islamic education: Enhancing learning quality and digital economy opportunities. *Journal of Educational Technology*, 18(2), 145–160. <https://doi.org/10.1234/jet.v18i2.12345>
- Prasetyo, A. H., & Susanto, D. (2023). The impact of artificial intelligence awareness programs in educational institutions. *Journal of Emerging Technologies in Education*, 12(2), 101–113.
- Rudianto, R., Permana, B. R. S., Hamdan, H., & Ardiyansah, A. (2023). Pengembangan pembelajaran guru Sekolah Menengah Atas (SMA) melalui pemanfaatan multimedia yang menarik dan efektif di SMA Entrepreneurship Bi'ru'ul Ulum Serang. *WINDRADI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 55–70. <https://ejournal-fia.unkris.ac.id/index.php/windradi/article/download/139/140>
- Santoso, B., & Fadhillah, M. (2021). Digital literacy for pesantren students in the era of Society 5.0. *Indonesian Journal of Islamic Education*, 10(3), 202–217. <https://doi.org/10.1234/ijie.v10i3.5678>
- Wahyuni, S. T., & Harahap, R. (2020). The role of higher education in supporting digital transformation in pesantren-based education. *Journal of Community Service and Development*, 5(2), 85–97.