

Sosialisasi Bidang Sains dan Teknik untuk Santri Pondok Daarul Ahsan Tangerang

Milawati Lusiani¹, Djejen Nahrowi², Dede Brahma Arianto*³, Nur Kharismawati
Utami⁴

¹Ilmu Keperawatan, Universitas Faletahan, Indonesia

²Teknik Elektro, Universitas Faletahan, Indonesia

³Informatika, Universitas Faletahan, Indonesia

⁴Arsitektur, Universitas Faletahan, Indonesia

*e-mail: dedebrahma@uf.ac.id³, Nurkharismawatiutami@uf.ac.id⁴

Artikel dikirim: 28 Mei 2025; Revisi-1: 09 Juni 2025; Revisi-2: 17 Juni 2025; Diterima: 18 Juni 2025;
Dipublikasikan : 27 Juni 2025

Abstrak

Pondok pesantren Daarul Ahsan adalah salah satu pondok pesantren di Indonesia yang terletak di kabupaten Tangerang, Banten. Pondok pesantren ini mengadopsi sekolah formalitas berbasis agama. Namun pada dasarnya santri dan santriwati di pondok pesantren Daarul Ahsan lebih banyak diajarkan tentang ilmu agama. Melihat dari perkembangan zaman yang terus berubah bidang sains dan teknik menjadi salah satu peminatan yang semakin banyak dibutuhkan pada dunia kerja. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk mendukung integrasi pendidikan sains dan teknik dengan kurikulum pesantren di Pondok Pesantren Daarul Ahsan. Melalui metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan ceramah, praktik, dan survei lapangan, tim pengabdian memberikan pelatihan tentang bidang sains dan teknik, termasuk pengenalan jurusan teknik, gambaran dunia kerja, serta seminar kecerdasan buatan. Data dikumpulkan melalui kuesioner Pretest-Post-test berbasis Google Form untuk mengukur peningkatan pemahaman santri. Integrasi ini tidak hanya memperkuat kompetensi ilmiah santri tetapi juga kemampuan mereka menghubungkan sains dengan nilai-nilai agama, membentuk sikap kritis dan terbuka. Kegiatan ini menjadi model inovatif bagi pesantren dalam menjawab tantangan era globalisasi.

Kata Kunci: Sosialisasi, Sains, Teknik

Abstract

Pondok pesantren Daarul Ahsan is one of the pesantren in Indonesia located in Tangerang Regency, Banten. This pesantren adopts a formal school system based on religion. However, essentially, the male and female students at Daarul Ahsan pesantren are taught more about religious studies. Looking at the constantly changing times, the fields of science and technology have become one of the areas of interest that are increasingly needed in the job market. This integration not only strengthens the scientific competence of the students but also their ability to connect science with religious values, fostering a critical and open-minded attitude. This activity serves as an innovative model for pesantren in addressing the challenges of the globalisation era. This Community Service Activity (PKM) aims to support the integration of science and engineering education with the pesantren curriculum at Pondok Pesantren Daarul Ahsan. Through a qualitative descriptive method with a lecture, practice, and field survey approach, the service team provided training in the fields of science and engineering, including an introduction to engineering majors, an overview of the job market, and a seminar on artificial intelligence. Data were collected through Pretest-Post-test questionnaires based on Google Forms to measure the improvement in the students' understanding. This integration not only strengthens the scientific competence of the students but also their ability to connect science with religious values, fostering a critical and open-minded attitude. This activity becomes an innovative model for pesantren in addressing the challenges of the globalisation era.

Keywords: Engineering, Socialization, Science

1. PENDAHULUAN

Pondok pesantren adalah lembaga pendidikan yang bersifat tradisional karena sudah ada selama ratusan tahun di Indonesia. Dari waktu ke waktu, sistem pendidikan di pesantren kian

teratur dan modern. Peran pondok pesantren sebagai dasar pendidikan Islam sangat penting dan tidak bisa dilupakan dalam kehidupan masyarakat dan bangsa Indonesia. Hal ini disebabkan karena pondok pesantren merupakan subkultur yang muncul di tengah masyarakat (Mujahidin, 2021) (hakim & herlina, 2018). Keberadaan pesantren sudah menjadi bagian penting dari sistem pendidikan di Indonesia. Citra pesantren juga sudah lama dikenal dengan baik, terbukti dari pandangan masyarakat yang luas bahwa pesantren mampu membentuk karakter yang baik dan mencetak banyak ulama. Pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam yang khas, tidak hanya karena keberadaannya yang sudah ada sejak lama, namun juga karena budaya, cara pengajaran, dan jaringan yang digunakan oleh pesantren itu sendiri (Haris, 2023). Sebagai lembaga keagamaan pondok pesantren tidak hanya mengajarkan ilmu agama saja. Namun dengan perkembangan zaman, pondok pesantren menjadi sekolah umum yang memberikan ilmu pengetahuan umum (alam, sosial dan bahasa) kepada santrinya.

Namun seiring perkembangan zaman, pesantren tidak hanya membuka sekolah berbasis agama, namun juga sekolah umum yang memberikan ilmu pengetahuan umum kepada santrinya. Formalitas pendidikan di pesantren pun diajukan agar alumni pesantren dapat melanjutkan ke tingkat yang lebih tinggi yaitu universitas. Selain itu pondok pesantren juga perlu bantuan untuk menghadapi kemajuan zaman, terutama dalam integrasi ilmu sains dan teknik. Santri harus memiliki kemampuan menguasai berbagai ilmu disiplin dan menyeimbangkan disiplin ilmu agama sains dan teknik dalam menyebarkan Islam. Saat santri keluar ke masyarakat untuk membagikan ilmu yang telah mereka pelajari di pondok pesantren (Irawan et al., 2023). Santri merupakan sumber daya manusia yang penting dan merupakan faktor utama dalam menyambut perkembangan teknologi dimasa mendatang. Untuk memenuhi kebutuhan arus globalisasi di zaman milenial dan yang akan datang maka lembaga pesantren perlu melakukan langkah-langkah modern. Langkah ini diambil dengan tujuan menyiapkan sumber daya manusia yang siap bersaing dengan memahami kebutuhan "pasar" yang ada. Oleh sebab itu, lembaga pesantren perlu lebih fokus pada peningkatan kualitas santri mereka dengan mendalami ilmu agama serta disiplin ilmu pada bidang sains dan teknik (Rosyidin et al., 2021)

Pondok pesantren Daarul Ahsan adalah salah satu pondok pesantren di Indonesia yang mengadopsi sekolah formalitas berbasis agama. Namun pada dasarnya santi dan santriwati di pondok pesantren Daarul Ahsan lebih banyak diajarkan tentang ilmu agama, sedangkan dalam pendidikan tingkat lanjut lingkup universitas memiliki banyak penjurusan dan peminatan. Melihat dari perkembangan zaman yang terus berubah bidang sains dan teknik menjadi salah satu peminatan yang semakin banyak dibutuhkan pada dunia kerja. Dalam hal ini tentunya santri dan santriwati perlu diberikan pembinaan bagaimana gambaran pembelajaran pada bidang sains dan teknik sesuai dengan keahlian yang dibutuhkan pada dunia kerja. Pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini santri dan santriwati diberikan pembinaan pada bidang sains dan teknik sesuai dengan program studi yang dimiliki oleh fakultas sains dan teknik universitas faletahan. Adapun kegiatan pembinaan meliputi 1). Pengenalan jurusan teknik arsitektur, teknik elektro, teknik industri dan informatika. 2). Gambaran dunia kerja pada bidang sains dan Teknik. 3). Seminar tentang artificial intelligence.

Berdasarkan pada permasalahan diatas, maka pada kegiatan PKM ini ada beberapa tujuan yang hendak dicapai, yaitu:

- a. Untuk mengetahui pengetahuan dasar santri dan santriwati pondok pesantren Daarul Ahsan tentang bidang sains dan teknik.
- b. Untuk mengetahui keinginan santri dan santriwati pondok pesantren Daarul Ahsan dalam melanjutkan studi ke jenjang universitas.
- c. Untuk mengetahui minat santri dan santriwati pondok pesantren Daarul Ahsan khususnya pada bidang sains dan teknik.
- d. Untuk memberikan gambaran, pemahaman dan insight pada santri dan santriwati pondok pesantren Daarul Ahsan tentang pembelajaran hingga penerapan bidang sains dan teknik.

2. METODE

Kegiatan PKM dilaksanakan di pondok pesantren Daarul Ahsan desa Dangdeur Kabupaten Tangerang Banten, yang dilakasakan pada 7 Desember 2024 dengan sasarannya adalah santri dan santriwati pondok pesantren Daarul Ahsan. Peserta yang hadir merupakan santri dan satriwati kelas XII dengan total jumlah 56 orang.

Metode yang digunakan dalam PKM ini adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan ceramah, praktik, dan survei lapangan untuk penyampaian materi. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner berbasis Google Form yang dibagikan dalam dua tahap: sebelum seminar dimulai (*Pretest*) dan setelah pemaparan materi selesai (*Post-test*). Tujuan dari pembagian kuesioner ini adalah untuk mengukur kemampuan siswa dalam mendalami pemaparan materi, termasuk pemahaman, penerapan, relevansi materi, kejelasan penyampaian pemateri, serta kemampuan mengidentifikasi poin-poin kunci tanpa bantuan catatan. (Tual et al., 2025).

Kuesioner tersebut di lakukan sebelum acara dan di bagi juga saat setelah pemaparan materi.

Tabel 1. Indikator Kuesioner Penilaian

Indikator	Skor
Siswa memahami yang disampaikan oleh pemateri.	1-5
Siswa dapat menerapkan materi yang sudah disampaikan.	1-5
Materi yang disampaikan relevan dan sesuai kebutuhan siswa	1-5
Pemateri menyampaikan materi dengan metode yang memudahkan pemahaman.	1-5
Siswa dapat mengidentifikasi poin-poin penting dari materi tanpa melihat kembali catatan.	1-5

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pelaksanaan Kegiatan

Pondok pesantren adalah sistem pendidikan yang paling tua dan dianggap sebagai bagian dari budaya Indonesia. Pondok pesantren sebagai institusi pendidikan yang berlandaskan agama memiliki tugas utama yaitu menyebarkan ilmu dan pengetahuan Islam, menjaga tradisi Islam, serta mencetak calon-calon ulama, kini dihadapkan pada tantangan perubahan zaman dan sifat generasi yang hidup di era saat ini (Wicaksono, 2021). Pondok pesantren adalah institusi pendidikan Islam yang memiliki berbagai tujuan, peran, dan fungsi dalam masyarakat, sejalan dengan tujuan, peran, dan fungsi pendidikan Islam. Pondok pesantren adalah lembaga pendidikan Islam yang berperan krusial dalam penguatan umat Islam Indonesia agar mampu menghadapi berbagai perubahan dan dinamika kehidupan di zaman modern. Aspek krusial yang dikembangkan pondok pesantren untuk memperkuat pertahanan dan ketahanan umat Islam mencakup aspek keagamaan, karakter, pendidikan, sosial, serta ekonomi.

Sebagai lembaga pendidikan Islam yang terkemuka di Indonesia, pondok pesantren harus dapat mempersiapkan setiap Muslim di era modern ini agar tetap menjaga identitasnya sebagai individu Indonesia yang menghargai nilai-nilai religius dan kemanusiaan (Marzuki et al., 2021). Pondok pesantren di zaman modern ini harus menghadapi tantangan terkini yang sesuai dengan kemajuan perkembangan zaman, yakni memiliki kemampuan dalam menanamkan akhlak, memahami dan menguasai sains serta menerapkan teknologi sistem, literasi digital, dan etika di dunia digital (Achmad, 2021). Apabila kemampuan ini dapat diwujudkan dan ditingkatkan, maka keberadaan pondok pesantren dapat dipertahankan dan diterima oleh masyarakat.

Globalisasi mendorong pesantren untuk mengkombinasikan pendidikan agama dengan pengetahuan umum. Di waktu yang lampau, pesantren biasanya lebih mengutamakan pendidikan agama Islam melalui penggunaan kitab kuning. Akan tetapi, dalam menghadapi perkembangan zaman, pesantren mulai mengadopsi pengajaran ilmu-ilmu umum seperti matematika, sains, bahasa asing, dan teknologi. Beberapa pesantren mulai menyediakan kurikulum yang menggabungkan pendidikan agama dan pendidikan formal untuk mempersiapkan santri agar

dapat bersaing di kancah global (Johan et al., 2024). Integrasi ini memungkinkan santri untuk memahami kemajuan dunia modern sekaligus tetap menjaga dasar keagamaan mereka. Ini menghasilkan generasi yang tidak hanya menguasai ajaran agama, tetapi juga memiliki wawasan umum yang luas.

Selain itu globalisasi juga mendorong pesantren untuk mengembangkan pendekatan pendidikan yang lebih inklusif. Pesantren tidak hanya untuk kalangan tertentu, tetapi juga membuka kesempatan bagi masyarakat yang lebih luas, termasuk mereka yang datang dari latar belakang sosial-ekonomi yang berbeda. Hal ini memungkinkan pesantren untuk menjadi pusat pendidikan yang lebih beragam dan dapat menjangkau lebih banyak individu, sehingga memberikan kontribusi lebih besar dalam pembangunan masyarakat (Khotimah & Muslimah, 2023).

Sains dan teknik adalah dua disiplin yang memainkan peran krusial dalam kehidupan manusia sehari-hari. Meskipun agama dan sains menerapkan pendekatan dan metode yang berbeda secara dasar, keduanya memiliki tujuan serupa: mencari kebenaran, pengetahuan, makna, nilai, dan kemanusiaan. Namun, krusial untuk diakui bahwa metode, pendekatan, dan topik penelitian mereka tidak sama. Sementara ilmu didasarkan pada bukti empiris, metode observasi, dan logika rasional, agama sering kali mengandalkan keyakinan, otoritas religius, dan pengertian metafisik. Agama tidak hanya membangun keyakinan namun juga menawarkan nilai-nilai moral, etika, serta norma perilaku (Putri, 2020). Individu dan kelompok keagamaan yang berbeda memiliki pengaruh agama yang sangat bervariasi. Setiap kelompok memiliki praktik dan ajaran yang khas. Pengalaman individu dengan keyakinan mereka juga bisa sangat bervariasi. Sebaliknya, sains telah memberikan sumbangan signifikan terhadap pemahaman kita mengenai dunia fisik dan fenomena alam.

Kemajuan dalam ilmu pengetahuan telah menghasilkan sejumlah penemuan signifikan dan perubahan paradigma di berbagai sektor. Sejalan dengan perkembangannya, sains mempertanyakan ide-ide yang ada dan memperluas wawasan kita, memastikan bahwa pemahaman kita tentang dunia terus maju dan berkembang. Pesantren memiliki peran yang sangat krusial dalam melestarikan tradisi islam, terutama agama dan sains yang sebenarnya adalah satu. Maka terjadilah kolaborasi dan kombinasi. Santri pesantren yang biasanya hanya mempelajari agama, kini dalam konsep pesantren terbaru ini, digabungkan dengan ilmu pengetahuan dan sains. Tujuannya sangat jelas, yakni membangun karakter dan akidah sebagai dasar yang kokoh serta berpengalaman dalam persiapan meraih masa depan, tidak hanya untuk santri, tetapi juga untuk kemajuan ilmu pengetahuan global.

Integrasi agama dan sains dalam pendidikan menggambarkan usaha untuk membangun sistem pembelajaran yang menggabungkan pemahaman keagamaan dan pengetahuan sains secara seimbang dan selaras. (Hendri Hermawan Adinugraha, Ema Hidayanti, 2018). Peningkatan minat untuk mengintegrasikan agama dan sains dalam kurikulum pendidikan harus disesuaikan dengan kebijakan-kebijakan penting yang memadukan pemahaman agama dan sains agar siswa dapat mengembangkan pemahaman yang holistic tentang dunia (Edi Kuswanto, Parjono Parjono, 2021). Beberapa sistem pendidikan mulai mengadopsi kurikulum yang secara khusus mengintegrasikan agama dan sains. Kurikulum semacam ini dirancang untuk memungkinkan Siswa mengembangkan pemahaman tentang konsep agama dan sains secara bersamaan kemajuan dalam ilmu pengetahuan telah menghasilkan sejumlah penemuan signifikan dan perubahan paradigma di berbagai sektor. (Hajita, 2024)

Sejalan dengan perkembangannya, sains mempertanyakan ide-ide yang ada dan memperluas wawasan kita, memastikan bahwa pemahaman kita tentang dunia terus maju dan berkembang. Pesantren memiliki peran yang sangat krusial dalam melestarikan tradisi islam, terutama agama dan sains yang sebenarnya adalah satu. Maka terjadilah kolaborasi dan kombinasi. Santri pesantren yang biasanya hanya mempelajari agama, kini dalam konsep pesantren terbaru ini, digabungkan dengan ilmu pengetahuan dan sains (Muid et al., 2024). Tujuannya sangat jelas, yakni membangun karakter dan akidah sebagai dasar yang kokoh serta berpengalaman dalam persiapan meraih masa depan, tidak hanya untuk santri, tetapi juga untuk kemajuan ilmu pengetahuan global

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa pondok pesantren Daarul Ahsan telah melakukan penggabungan sistem pendidikan sains dengan pendidikan pesantren. Santri tidak hanya mendapatkan ilmu di bidang sains, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka mengenai ajaran agama. Melalui integrasi ini, santri menunjukkan sikap yang lebih terbuka dan kritis terhadap pengetahuan, serta dapat menghubungkan konsep-konsep sains dengan nilai-nilai agama yang mereka pelajari. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini memperkenalkan lebih detail dan memperkuat pemahaman bagi santri dan santriwati dalam bidang sains dan teknik, terutama dalam melanjutkan pendidikan ke tahapan selanjutnya yaitu universitas. Pada kegiatan ini tim PKM dari Fakultas Sains dan Teknik Universitas Faletehan memberikan pengenalan dan edukasi tentang masing-masing program studi yang ada di Fakultas Sains dan Teknik Universitas Faletehan. Kegiatan pengenalan program studi dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Pengenalan Program Studi Fakultas Sains dan Teknik Universitas Faletehan

Salah satu kegiatan pada PKM ini santri dan santriwati mengikuti seminar pelatihan yang disampaikan oleh bapak Dede Brahma Arianto, S.Kom., M.Kom selaku dosen informatika Universitas Faletehan. Seminar ini mengangkat materi tentang teknologi Artificial Intelligence dengan judul “Pengenalan Sistem Kecerdasan Buatan”. Pada kegiatan seminar ini santri dan santriwati diperkenalkan dengan teknologi modern yang sudah digunakan pada kehidupan sehari-hari, seperti sistem deteksi pengenalan wajah, pencarian rute terdekat pada google maps dan sistem rekomendasi di berbagai platform. Pada seminar ini santri dan santriwati diajak untuk belajar bagaimana sistem pada teknologi tersebut dapat bekerja dan mengetahui teknologi itu diterapkan di dunia nyata. Hal ini akan memudahkan santri dan santriwati untuk memahami konsep yang lebih rumit di kemudian hari. Karena sains dan teknik mencakup proses penyelesaian masalah yang teratur dan rasional. Dengan menggunakan metode ilmiah, santri dan santriwati diajak untuk mengamati, bertanya, merumuskan hipotesis, serta menguji gagasan mereka. Ini mendukung mereka dalam meningkatkan kemampuan analitis untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Pendidikan sains dan teknik memicu rasa ingin tahu mengenai dunia di sekitar mereka. Karena pada dasarnya sains dan teknik membutuhkan pemikiran yang kritis serta analitis. Membimbing santri dan santriwati dalam berpikir kritis membantu mereka menilai informasi dengan lebih baik, membuat pilihan yang tepat, dan mengasah kemampuan berpikir logis. Kegiatan seminar artificial intelligence ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Seminar Artificial Intelligence

Pada akhir kegiatan PKM ditutup dengan penyerahan sertifikat dan foto bersama oleh seluruh tim dan peserta. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada gambar 3.

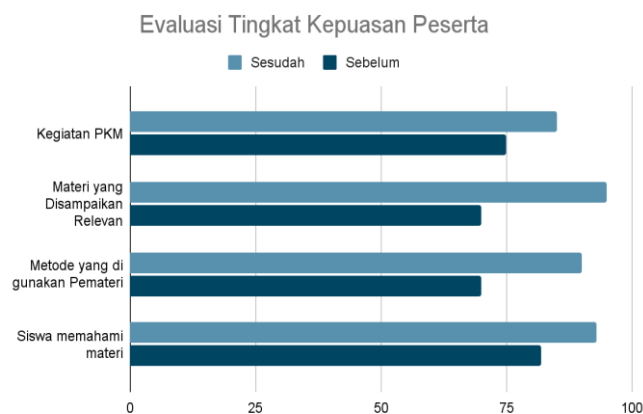


Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Berdasarkan hasil kuesioner yang dilakukan setelah pelaksanaan kegiatan sosialisasi, metode penelitian survei menunjukkan 82% peserta menyatakan sangat paham, 13% menyatakan paham, dan 5% menyatakan kurang paham bila dibandingkan dengan sebelum kegiatan pelatihan dilakukan menunjukkan bahwa 93% menyatakan tidak paham.

3.2. Evaluasi Program

Terdapat beberapa aspek yang menjadi bahan evaluasi pelaksanaan kegiatan ini. Hasil evaluasi kegiatan dijabarkan pada gambar 4 sebagai berikut:



Gambar 4. Evaluasi Tingkat Kepuasan Peserta (2025)

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan dengan melibatkan Siswasiswi pondok pesantren melalui survei kepuasan yang dibagikan sebelum dan sesudah pelaksanaan acara. Survei ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penyampaian materi serta tingkat pemahaman peserta.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa materi yang disampaikan dinilai relevan dengan kebutuhan peserta. Selain itu, metode penyampaian yang digunakan oleh pemateri juga mendapat respon positif. Salah satu indikator utama yang diukur adalah tingkat pemahaman peserta terhadap materi, dengan skala penilaian dari 0 hingga 100. Data yang diperoleh menggambarkan sejauh mana peserta mampu menyerap dan memahami konten yang diberikan, dengan persentase pencapaian yang bervariasi.

Grafik pada Gambar 3 (Evaluasi Tingkat Kepuasan Peserta, 2025) memperlihatkan distribusi persentase pemahaman peserta, mulai dari 82% hingga 92%. Hasil ini tidak hanya mencerminkan keberhasilan kegiatan dari segi penyampaian materi, tetapi juga menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan PKM di masa mendatang.

Dengan demikian, survei kepuasan ini memberikan gambaran komprehensif mengenai dampak kegiatan PKM terhadap peserta, sekaligus menjadi alat ukur untuk menilai ketercapaian

tujuan program.

4. KESIMPULAN

Kegiatan PKM yang telah dilakukan dengan tema Sosialisasi Bidang Sains dan Teknik Untuk Santri Pondok Daarul Ahsan Tangerang dapat disimpulkan bahwa pondok pesantren Daarul Ahsan telah mengintegrasikan antara bidang ilmiah dengan pemahaman ajaran agama dengan baik. Kolaborasi dua bidang ini dapat membentuk karakteristik santri yang memiliki keterbukaan berpikir, sikap kritis terhadap pengetahuan, serta kemampuan untuk mengaitkan prinsip-prinsip sains dengan nilai-nilai keagamaan yang menjadi landasan pendidikan mereka. Para santri dan santriwati di pondok pesantren Daarul Ahsan mendapatkan pemahaman yang lebih baik pada bidang sains dan teknik melalui kegiatan pengenalan program studi fakultas sains dan teknik universitas faletahan. Pencapaian ini dibuktikan melalui kuisioner yang mengalami peningkatan dari pre-test dan post-test. Kegiatan sosialisasi PKM ini berhasil memberikan pemahaman dan wawasan baru pada santri dan santriwati tentang teknologi artificial intelligence melalui kegiatan seminar. Hal ini dapat dilihat dari antusias, keaktifan dan banyaknya pertanyaan yang muncul berkaitan dengan penerapan teknologi artificial intelligence di kehidupan sehari-hari, di dunia kerja dan masa yang akan datang.

Hasil dari kegiatan PKM ini tentunya masih banyak hal yang bisa dikembangkan. Saran bagi kegiatan PKM selanjutnya adalah untuk kedepannya diadakan sosialisasi di sekolah dan pondok pesantren lainnya. Dan juga dengan adanya sosialisasi ini di harapkan para santri dan santriwati pondok pesantren Daarul Ahsan dapat melanjutkan studi ke jenjang universitas dan mengembangkan keilmuwan dibidang sains dan teknik kedepannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama para penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT karena berkat karuniaNya, kami dapat menyelesaikan Pengmas kami. Tak lupa para penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Faletahan yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, M. (2021). *INTEGRASI SAINS DAN AGAMA : Peluang dan Tantangan bagi Universitas Islam Indonesia*. 2(1), 50–68.
- Edi Kuswanto, Parjono Parjono, K. A. ari. (2021). *Integrated Strategic System; Desain Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerdi Di Sekolah Pada Masa Pandemi Covid-19*. 1, 1–10.
- Hajita, M. (2024). Paradigma Integrasi Agama Dan Sains Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *TA'LIM : Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 7(2), 265–289. <https://doi.org/10.52166/talim.v7i2.6614>
- Haris, M. A. (2023). Urgensi Digitalisasi Pendidikan Pesantren Di Era Society 5.0 (Peluang Dan Tantangannya Di Pondok Pesantren Al-Amin Indramayu). *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(01), 49–64. <https://doi.org/10.30868/im.v4i02.3616>
- Hendri Hermawan Adinugraha, Ema Hidayanti, and A. R. (2018). *Fenomena Integrasi Ilmu Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri*. 1, 1–24. https://www.researchgate.net/publication/331041387_Fenomena_Integrasi_Ilmu_di_Perguruan_Tinggi_Keagamaan_Islam_Negeri_Analisis_Terhadap_Konsep_Unity_of_Sciences_di_UIN_Walisongo_Semarang
- Irawan, I., Aripin, J., & Priatna, T. (2023). Pengelolaan Sains dan Teknologi di Pesantren. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, 5(2), 378–386. <https://doi.org/10.47467/jdi.v5i2.3293>

- Johan, B., Husnah, F. M., Puteri, A. D., Hartami, H., Rahmah, A. A., & Adnin, A. R. J. (2024). Tantangan dan Peluang Pendidikan Islam dalam Konteks Modern. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(4), 13. <https://doi.org/10.47134/pjpi.v1i4.758>
- Khotimah, N., & Muslimah, M. (2023). Globalisasi dan Implikasinya bagi Inovasi Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 11(1), 328–340. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v11i1.700>
- Marzuki, M., Santoso, B., & Ghofur, M. A. (2021). Penguatan Peran Pesantren untuk Membangun Pertahanan Umat Islam Indonesia di Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Sains Teknologi Dan Inovasi Indonesia (SENASTINDO)*, 3(November), 269–278. <https://doi.org/10.54706/senastindo.v3.2021.154>
- Muid, A., Arifin, B., & Karim, A. (2024). DIGITAL (Studi Kasus di Pondok Pesantren Al-Islah Bungah Gresik). *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 11(1), 512–530. <https://doi.org/10.34001/an.v6i2.228>
- Mujahidin. (2021). Pondok Pesantren, Lembaga Pendidikan, Dakwah 31. *SYIAR; Jurnal Komunikasi Dan Penyiaran Islam*, 1(1), 31–44. <https://media.neliti.com/media/publications/359395-peran-pondok-pesantren-sebagai-lembaga-p-d0acc8b4.pdf>
- Putri, F. R. (2020). Integrasi Ilmu Pengetahuan (Sains) dan Ilmu Agama Islam. *Wahana Akademika: Jurnal Studi Islam Dan Sosial*, 11(1), 1–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.21580/wa.v6i1.4848>
- Rosyidin, M. A., Pendidikan, P., & Islam, A. (2021). *Pesantren sebagai tempat berkembangnya ajaran agama Islam memiliki peran penting sebagai pusat peradaban Islam di masa lampau . Dari pesantren lahir cendekiawan- cendekiawan muslim , tokoh pejuang kemerdekaan , berbagai seni , tokoh pembaruan.* 4(1), 53–73.
- Tual, A. K., Maluku, P., Rahantan, A., Notanubun, J., Ngamel, Y. A., & Mosse, J. (2025). *Pelatihan Metode Penelitian Survei di Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT).* 5(3), 755–762.
- Wicaksono, D. S. (2021). PERANAN PONDOK PESANTREN DALAM MENGHADAPI GENERASI ALPA DAN TANTANGAN DUNIA PENDIDIKAN ERA SOCIETY 5.0. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.