# Pelatihan Pemanfaatan Aplikasi Makanan Halal "Halodish" untuk Anggota dan Pengurus Cabang Istimewa Nahdlatul Ulama (PCINU) Jepang

Imam Tahyudin\*1, Dani Arifudin2, Andrianto3, Rofiq 'Abdul Rozak4, Ades Tikaningsih5

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Universitas Amikom Purwokerto, Indonesia <sup>2</sup>Teknologi Informasi, Universitas Amikom Purwokerto, Indonesia <sup>3</sup>Magister Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto, Indonesia <sup>4</sup>Informatika, Universitas Amikom Purwokerto, Indonesia <sup>5</sup>Pusat Riset Kecerdasan Buatan, Zahira Studies, Indonesia

e-mail: \*<sup>11</sup>imam.tahyudin@amikompurwokerto.ac.id, <sup>2</sup>daniarif@amikompurwokerto.ac.id, <sup>3</sup>23ma41d024@students.amikompurwokerto.ac.id, <sup>4</sup>rofiqrozak@gmail.com, <sup>5</sup>adestikaningsih92@gmail.com

#### Abstrak

Anggota dan pengurus PCINU (Pengurus Cabang Istimewa Nahdlatul Ulama) Jepang menghadapi kesulitan dalam mendapatkan informasi makanan halal yang cepat dan akurat, karena terbatasnya ketersediaan produk bersertifikat halal dan ketidakjelasan label makanan di Jepang. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini berfokus pada pemanfaatan teknologi digital untuk membantu komunitas Muslim di Jepang dalam mengakses informasi halal. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan literasi teknologi halal bagi anggota dan pengurus PCINU Jepang melalui pelatihan penggunaan aplikasi Halodish.com. Aplikasi ini adalah platform berbasis lokasi yang menyediakan informasi restoran dan produk halal, serta fitur pemindai bahan makanan menggunakan teknologi AI dan OCR. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah pelatihan dan pendampingan daring (online) yang diikuti oleh 80 peserta dari PCINU Jepang, Pelatihan ini menggunakan pendekatan partisipatif dan edukatif, dengan evaluasi keberhasilan diukur melalui pre-test dan post-test. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor peserta sebesar 2,00 poin, dari rata-rata pretest 93,25 menjadi 95,25 pada post-test. Meskipun peningkatannya tidak terlalu tajam, hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman sebagian peserta dan memberikan solusi praktis bagi Muslim di Jepang dalam memenuhi kebutuhan makanan halal.

**Kata kunci**: Halal, Halodish, PCINU Jepang, Literasi Digital, Makanan Halal, Kecerdasan Buatan

## 1. PENDAHULUAN

Dunia teknologi yang berkembang pesat menyebabkan jumlah pengguna internet terus meningkat dari tahun ke tahu [1]. Berdasarkan data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia pada 2019–2020 mencapai 196,7 juta orang atau 73,7% dari total populasi, dan terus bertambah setiap tahunnya [2]. Di samping itu, menurut Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo), sekitar 63 juta orang di Indonesia menggunakan internet untuk mengakses jejaring sosial, seperti Facebook dan Twitter, yang menjadi sarana utama berbagi informasi [3]. Perkembangan ini menunjukkan

bahwa internet telah menjadi sistem pendukung utama dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor kuliner dan pariwisata. Kondisi ini membuka peluang besar untuk pemanfaatan teknologi digital dalam menjawab berbagai kebutuhan masyarakat, termasuk kebutuhan akan informasi produk halal yang semakin meningkat.

Keterhubungan digital yang makin kuat telah mengubah cara masyarakat global, termasuk umat Muslim, memenuhi kebutuhan sehari-hari [4]. Hal ini menjadi sangat penting, seiring dengan meningkatnya jumlah wisatawan dan penduduk Muslim di negara-negara seperti Jepang. Ketersediaan restoran dan produk bersertifikat halal masih sangat terbatas, dan tidak semua label makanan mencantumkan kejelasan mengenai kehalalan bahan [5]. Kondisi ini menuntut masyarakat Muslim, baik penduduk tetap maupun turis, agar lebih selektif dan berhati-hati dalam memilih makanan sehari-hari. Masalah serupa turut dirasakan oleh warga Indonesia yang tergabung dalam organisasi PCINU (Pengurus Cabang Istimewa Nahdlatul Ulama) Jepang, yang aktif sebagai bagian dari komunitas Muslim Indonesia di negeri sakura tersebut [6]. Untuk itu, dibutuhkan solusi berbasis teknologi yang dapat membantu mereka dalam mengakses informasi halal secara cepat, akurat, dan terpercaya guna menunjang kebutuhan hidup yang sesuai syariat.

Beberapa studi terdahulu telah menyoroti pentingnya pendekatan digital dalam penyebaran informasi produk. Sebuah penelitian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Cingebul, menunjukkan bahwa pelatihan penggunaan TikTok sebagai media digital marketing terbukti meningkatkan visibilitas dan pemasaran produk UMKM secara signifikan [7]. Temuan ini menunjukkan potensi besar platform digital dalam menjangkau konsumen dan menyampaikan informasi produk dengan cara yang efektif dan mudah dipahami masyarakat. Di sisi lain, penelitian menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat terhadap pentingnya sertifikasi halal masih terbatas, terutama di kalangan pelaku UMKM [6]. Penelitian lain juga mengungkap bahwa rendahnya literasi halal dapat menghambat kepercayaan konsumen terhadap produk makanan dan minuman, baik di dalam maupun luar negeri [8]. Hal ini menunjukkan urgensi pendekatan edukatif dan berbasis teknologi dalam penyebaran informasi halal secara luas dan inklusif. Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, salah satu bentuk implementasi nyata dilakukan melalui kegiatan pengabdian di Kabupaten Purworejo melibatkan penggunaan aplikasi SIHALAL sebagai sarana untuk mengakses data sertifikasi halal produk lokal [9]. Selain pendekatan edukatif, perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) dan pengenalan karakter optik (OCR) kini memberikan peluang baru dalam otomasi identifikasi kandungan produk makanan. Model klasifikasi berbasis AI yang dilatih menggunakan dataset bahan-bahan halal dan syubhat terbukti mampu mengelompokkan produk dengan akurasi tinggi [10]. Pendekatan ini sangat potensial untuk diterapkan dalam platform digital yang mendukung komunitas Muslim dalam menentukan produk yang aman dikonsumsi di luar negeri, termasuk di Jepang, di mana sistem sertifikasi halal belum menjadi standar nasional.

Menindaklanjuti temuan-temuan tersebut dan menjawab kebutuhan komunitas Muslim di Jepang, program pengabdian masyarakat ini menghadirkan pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi Halodish.com. Aplikasi ini dikembangkan sebagai platform berbasis lokasi yang menyediakan informasi daftar restoran dan produk makanan halal, termasuk fitur pemindai bahan makanan melalui OCR dan klasifikasi berbasis AI. Dalam kegiatan ini, mitra tidak hanya diperkenalkan pada fungsi aplikasi, tetapi juga diberikan pemahaman mengenai prinsip kehalalan bahan, cara menavigasi fitur digital, serta strategi penguatan komunitas berbasis teknologi. Solusi ini diharapkan dapat meningkatkan literasi teknologi halal serta memberikan alternatif praktis bagi Muslim Indonesia yang tinggal atau beraktivitas di Jepang dalam memenuhi kebutuhan makanan halal secara mandiri dan terpercaya.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi teknologi halal bagi komunitas Muslim Indonesia di Jepang, khususnya anggota dan pengurus PCINU Jepang, melalui pelatihan penggunaan aplikasi Halodish.com. Program ini dirancang untuk memperkenalkan solusi digital dalam pencarian informasi makanan halal berbasis lokasi dan teknologi kecerdasan buatan (AI). Selain itu, kegiatan ini juga sejalan dengan inisiatif kelembagaan yang telah dilakukan oleh Universitas AMIKOM Purwokerto dalam mendorong pemanfaatan solusi digital halal. Salah satu upaya konkret diwujudkan melalui program

pengabdian masyarakat ini, yang memberikan pelatihan penggunaan aplikasi Halodish.com kepada anggota dan pengurus PCINU Jepang. Selain itu, program ini juga didukung oleh hasil Webinar Internasional bertajuk "AI sebagai Alat Bantu Strategis untuk Mendeteksi Halal" yang diselenggarakan pada 18 Juli 2025. Dalam forum tersebut, akademisi, pemerintah, dan peneliti menekankan pentingnya pemanfaatan kecerdasan buatan dalam percepatan verifikasi halal serta pentingnya kolaborasi lintas sektor untuk mengembangkan solusi digital yang praktis dan inklusif. Dengan dukungan kelembagaan dari Universitas AMIKOM Purwokerto serta penguatan melalui webinar internasional yang relevan, program ini diharapkan dapat berkontribusi nyata dalam membentuk ekosistem literasi halal berbasis teknologi yang praktis, mandiri, dan inklusif bagi komunitas Muslim diaspora.

#### 2. METODE

#### 2.1 Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan berbasis daring (online) yang ditujukan kepada anggota dan pengurus PCINU Jepang. Bentuk kegiatan dikembangkan melalui pendekatan partisipatif dan edukatif, yang mengintegrasikan transfer pengetahuan, demonstrasi langsung, serta diskusi interaktif. Tahapan atau langkahlangkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitrapada program pengabdian ini adalah sebagai berikut:

## 2.11 Koordinasi dengan Mitra

Tim pelaksana melakukan koordinasi awal dengan Pengurus Cabang Istimewa Nahdlatul Ulama (PCINU) Jepang untuk menyepakati waktu pelaksanaan, teknis pelatihan, serta sistem rekrutmen peserta. Dalam tahapan ini juga dilakukan identifikasi kebutuhan spesifik komunitas terhadap pemanfaatan teknologi digital halal.

#### 2.12 Menentukan Jumlah Peserta Maksimal

Peserta dibatasi maksimal sebanyak 100 orang untuk menjamin efektivitas pelaksanaan pelatihan serta memudahkan monitoring dan evaluasi. Seluruh peserta dimasukkan ke dalam grup WhatsApp khusus sebagai kanal komunikasi, pendampingan, dan forum diskusi selama dan setelah kegiatan berlangsung.

## 2.13 Menentukan Media Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara daring melalui platform Zoom. Pemilihan media ini didasarkan pada pertimbangan aksesibilitas dan fleksibilitas, sehingga memudahkan diaspora Indonesia di Jepang untuk mengikuti kegiatan secara real-time. Selain itu, fitur rekaman pada platform ini memungkinkan peserta untuk menonton ulang seluruh sesi pelatihan sebagai bahan pembelajaran mandiri, terutama bagi mereka yang mengalami keterbatasan waktu atau kendala teknis saat sesi berlangsung.

## 2.14 Pelaksanaan Pelatihan Penggunaan Aplikasi Halodish.com

Tahapan utama dari program ini adalah pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi Halodish.com yang dilaksanakan melalui pendekatan edukatif dan partisipatif.

# 2.15 Tahapan Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan sepanjang proses kegiatan berlangsung melalui grup WhatsApp khusus peserta. Sementara itu, evaluasi dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif untuk mengukur efektivitas kegiatan. Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan melalui pendekatan kuantitatif dengan menggunakan instrumen pre-test dan post-test. Tes awal (pre-test) diberikan kepada seluruh peserta sebelum kegiatan dimulai untuk mengukur tingkat pemahaman dasar terkait konsep literasi halal dan pengetahuan penggunaan aplikasi Halodish.com. Setelah kegiatan pelatihan selesai, peserta diberikan tes akhir (post-test) dengan materi serupa untuk melihat sejauh mana peningkatan pemahaman yang diperoleh. Selisih nilai antara pre-test dan post-test

dianalisis untuk menilai efektivitas penyampaian materi serta dampak kegiatan terhadap peningkatan literasi digital halal peserta. Evaluasi ini juga menjadi dasar refleksi dan penyempurnaan program serupa di masa mendatang.

#### 2. 2 Profil Mitra

Mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Pengurus Cabang Istimewa Nahdlatul Ulama (PCINU) Jepang, yang merupakan organisasi komunitas Muslim Indonesia di Jepang. Organisasi ini beranggotakan diaspora Indonesia yang tersebar di berbagai wilayah Jepang dan aktif dalam kegiatan keagamaan, sosial, serta pengembangan komunitas berbasis nilai-nilai Islam Ahlussunnah wal Jamaah. Lokasi kegiatan dilakukan secara daring (online) dan menyasar komunitas PCINU di berbagai wilayah Jepang, sehingga tidak terbatas pada satu alamat fisik tertentu. Namun, kegiatan ini berpusat pada kolaborasi antara PCINU Jepang dan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Purwokerto, yang sebelumnya telah menjalin komunikasi intens melalui forum Webinar Internasional bertajuk "AI sebagai Alat Bantu Strategis untuk Mendeteksi Halal" pada 18 Juli 2025. Dalam webinar tersebut, Ketua PCINU Jepang, Achmad Ghazali, Ph.D., hadir sebagai pembicara utama bersama akademisi dan praktisi dari Indonesia. Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini adalah sebanyak 80 orang, yang terdiri dari pengurus serta anggota aktif PCINU Jepang. Peserta dipilih berdasarkan minat dan kebutuhan mereka terhadap solusi digital halal, dengan latar belakang yang beragam seperti pelajar, pekerja migran, dan keluarga diaspora.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat bertajuk Pelatihan Pemanfaatan Aplikasi Makanan Halal "Halodish" untuk Anggota dan Pengurus PCINU Jepang merupakan bagian integral dari webinar internasional yang diselenggarakan Universitas AMIKOM Purwokerto bertema "AI sebagai Alat Bantu Strategis untuk Mendeteksi Halal" pada tanggal 18 Juli 2025. Kegiatan ini tidak hanya menjadi ajang sosialisasi teknologi halal, tetapi juga aksi nyata kolaboratif antara akademisi, praktisi, dan diaspora Muslim di Jepang dalam menjawab tantangan ketersediaan informasi halal yang akurat dan mudah diakses. Kolaborasi lintas sektor dalam penyediaan informasi halal telah terbukti menjadi strategi efektif untuk memperkuat literasi halal dan mendukung keberlanjutan ekosistem halal di berbagai negara [11].

Pelatihan ini dilaksanakan secara daring melalui platform Zoom dan diikuti oleh 80 peserta dari berbagai daerah di Jepang. Proses kegiatan diawali dengan pembukaan, pemaparan materi oleh narasumber, demonstrasi penggunaan Halodish.com, sesi praktik mandiri, serta sesi diskusi interaktif. Dalam pelatihan ini, peserta diperkenalkan pada fitur-fitur utama Halodish sebagai aplikasi pendeteksi dan rekomendasi makanan halal di Jepang. Seluruh proses terdokumentasi dalam bentuk tangkapan layar, video siaran ulang, serta arsip interaksi digital peserta.



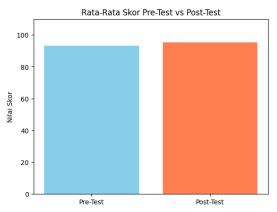
Gambar 1 Dokumentasi pelaksanaan pelatihan

Seluruh prosesterdokumentasi dalam bentuk tangkapan layar, video siaran ulang, serta arsip interaksi digital peserta, seperti ditunjukkan pada Gambar 1.

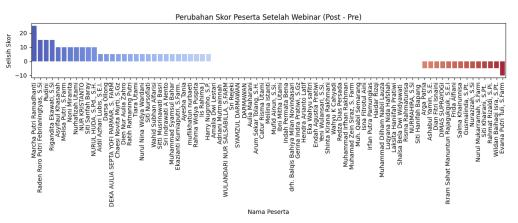
## 3. 1 Hasil Monitoring dan Evaluasi

Untuk mengukur efektivitas kegiatan, peserta diberikan pre-test sebelum pelatihan dan post-test setelah pelatihan. Berdasarkan hasil evaluasi, diperoleh rata-rata skor pre-test sebesar 93,25 dan rata-rata post-test sebesar 95,25. Dengan demikian, terdapat selisih (gap) sebesar 2,00 poin setelah pelatihan. Peningkatan ini menandakan adanya perbaikan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan, meskipun secara statistik tergolong kecil.

Analisis distribusi skor individu menunjukkan bahwa 30 peserta (37,5%) mengalami peningkatan pemahaman, 36 peserta (45,0%) tidak mengalami perubahan, dan 14 peserta (17,5%) justru mengalami penurunan skor. Temuan ini mengindikasikan bahwa secara umum kegiatan pelatihan mampu meningkatkan pemahaman sebagian peserta, meskipun terdapat juga sebagian yang mengalami stagnasi dan bahkan penurunan skor. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis digital efektif meningkatkan kompetensi peserta, meskipun terdapat variasi capaian karena perbedaan literasi digital individu [12]. Fenomena serupa juga ditemukan bahwa latar belakang pendidikan dan pengalaman teknologi berpengaruh terhadap keberhasilan pelatihan literasi halal [13]. Kondisi ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk penyempurnaan metode pelatihan agar lebih merata dalam meningkatkan pemahaman seluruh peserta.



Gambar 2 Grafik perbandingan rata-rata skor pre-test dan post-test



Gambar 3 selisih skor masing-masing peserta (Post - Pre)

Visualisasi data dilakukan guna memperkuat pemaparan statistik deskriptif yang telah dijelaskan sebelumnya. Gambar 2 menyajikan grafik batang rata-rata skor pre-test dan post-test peserta pelatihan. Terlihat bahwa rata-rata skor pre-test berada pada angka 93,25, sedangkan rata-rata skor post-test meningkat menjadi 95,25. Meskipun peningkatannya tidak terlalu tajam,

namun grafik ini menunjukkan adanya pergeseran positif dalam pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan.

Selanjutnya, Gambar 3 memperlihatkan diagram batang yang menunjukkan selisih skor masing-masing peserta (Post - Pre). Grafik ini memberikan gambaran yang lebih rinci terkait perubahan skor secara individual. Pada sisi kiri grafik ditampilkan peserta yang mengalami peningkatan skor, ditandai dengan batang berwarna biru yang mengarah ke atas. Sementara itu, sisi kanan menunjukkan peserta yang mengalami penurunan skor, ditandai dengan batang berwarna merah yang mengarah ke bawah. Peserta yang berada di tengah dengan tinggi batang nol merupakan mereka yang tidak mengalami perubahan skor.

Melalui visualisasi ini dapat dilihat bahwa sebagian besar peserta mengalami perubahan positif meskipun terdapat pula peserta yang mengalami stagnasi bahkan penurunan. Pola distribusi skor ini mendukung temuan sebelumnya bahwa 30 peserta mengalami peningkatan, 36 peserta tetap, dan 14 peserta mengalami penurunan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelatihan memberikan dampak yang positif secara umum, meskipun masih diperlukan evaluasi lebih lanjut terhadap metode penyampaian agar pemahaman peserta dapat lebih merata.

Data ini memperkuat temuan dan pandangan dari para narasumber webinar, seperti disampaikan oleh Dr. Eng. Wildan Panji dari BRIN dan Gehad Omara dari EFTAX, bahwa teknologi AI memiliki potensi besar dalam memfasilitasi konsumen Muslim—termasuk diaspora di Jepang—untuk mengakses informasi kehalalan produk dengan lebih cepat dan akurat. Pelatihan Halodish menjadi langkah awal untuk mendukung transformasi digital di sektor industri halal, sejalan dengan arahan Dr. Eng. Imam Tahyudin, selaku keynote speaker dan dekan Fakultas Ilmu Komputer AMIKOM, yang menegaskan pentingnya transparansi dan percepatan verifikasi produk halal melalui AI.

## 3. 2 Kesulitan Saat Pelaksanaan Kegiatan

Selama kegiatan berlangsung, terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh tim pelaksana maupun peserta. Perbedaan zona waktu antara Indonesia dan Jepang menyebabkan sebagian peserta mengalami keterlambatan dalam mengakses siaran langsung. Selain itu, ketidakstabilan jaringan internet di beberapa wilayah turut mengganggu kelancaran partisipasi peserta secara penuh. Untuk mengatasi hal ini, panitia menyediakan rekaman video pelatihan serta materi presentasi dalam bentuk PDF, sehingga peserta tetap dapat mempelajari materi secara mandiri di luar waktu pelaksanaan.

#### 3. 3 Masalah Lain dan Solusi Pengembangan Kegiatan

Masalah lain yang ditemui adalah ketimpangan literasi digital peserta. Sebagian peserta belum terbiasa menggunakan aplikasi teknologi berbasis web, sehingga membutuhkan waktu lebih dalam mengikuti praktik mandiri. Setelah pelatihan, meskipun terjadi peningkatan pemahaman secara rata-rata, distribusi hasil menunjukkan masih terdapat kelompok yang mengalami stagnasi bahkan penurunan skor. Hal ini menunjukkan adanya gap antara kondisi sebelum dan sesudah kegiatan: pelatihan berhasil meningkatkan kemampuan sebagian peserta, tetapi belum merata di seluruh kelompok. Oleh karena itu, untuk menjembatani gap tersebut, direncanakan pengembangan panduan digital dua bahasa (Bahasa Indonesia dan Jepang) yang lebih ramah pengguna serta video tutorial dalam format microlearning. Upaya ini diharapkan dapat memperkecil kesenjangan hasil, meningkatkan pemerataan literasi halal digital, dan memperluas jangkauan edukasi tidak hanya bagi peserta pelatihan, tetapi juga komunitas Muslim Indonesia lain yang berada di luar negeri.



Gambar 4. Sertifikat Panitia Webinar Internasional

Sertifikat panitia kegiatan webinar ditampilkan pada Gambar 4 sebagai bentuk dokumentasi dan penguatan legitimasi pelaksanaan kegiatan kolaboratif ini.

## 4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pemanfaatan aplikasi Halodish.com bagi anggota dan pengurus PCINU Jepang telah berhasil dilaksanakan dan mencapai tujuan yang ditetapkan, yakni meningkatkan keterampilan peserta dalam menggunakan teknologi berbasis AI untuk mendeteksi makanan halal. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan melalui pre-test dan post-test, diketahui terjadi peningkatan skor rata-rata peserta dari 93,25 menjadi 95,25, dengan selisih sebesar 2,00 poin. Capaian ini menunjukkan adanya peningkatan hardskill peserta dalam memahami dan menerapkan penggunaan aplikasi Halodish sebagai alat bantu strategis dalam kehidupan sehari-hari, khususnya di lingkungan masyarakat Muslim diaspora di Jepang. Kegiatan ini memiliki kelebihan dalam hal pelaksanaan daring yang memungkinkan keterlibatan peserta lintas wilayah, serta topik pelatihan yang relevan dengan kebutuhan aktual. Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala seperti perbedaan zona waktu, keterbatasan jaringan internet, serta variasi kemampuan peserta dalam mengakses teknologi, yang menjadi catatan untuk perbaikan ke depan. Sebagai tindak lanjut, pelatihan ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut melalui pembuatan modul lanjutan berbasis microlearning dan panduan penggunaan dalam dua bahasa, sehingga manfaatnya dapat diperluas dan diakses lebih inklusif oleh komunitas Muslim di berbagai wilayah.

#### 5. SARAN

Kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi Halodish.com telah menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan literasi teknologi halal di kalangan anggota dan pengurus PCINU Jepang. Namun, untuk pengembangan ke depan, disarankan agar materi pelatihan dilengkapi dengan modul microlearning dalam bentuk video pendek dan panduan dua bahasa, yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Jepang, guna mengakomodasi perbedaan latar belakang literasi digital peserta. Selain itu, pelatihan lanjutan sebaiknya difokuskan pada pemanfaatan fitur-fitur lanjutan aplikasi serta integrasinya dengan platform pendukung lainnya, sehingga pemanfaatan teknologi halal dapat diperluas secara berkelanjutan dan memberikan dampak yang lebih luas bagi komunitas Muslim diaspora.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada lembaga atau institusi yang telah memberi dukungan finansial dan memberikan kontribusi lainnya terhadap kegiatan pengabdian ini. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas AMIKOM Purwokerto, khususnya Fakultas Ilmu Komputer, atas dukungan kelembagaan dan fasilitas yang diberikan selama proses pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada

PCINU Jepang atas partisipasi aktif seluruh anggotanya serta kontribusi dalam penyusunan dan pelaksanaan program.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] komdigi.go.id, "Komitmen Pemerintah Melindungi Anak di Ruang Digital," www.komdigi.go.id, 2025. https://www.komdigi.go.id/berita/artikel/detail/komitmenpemerintah-melindungi-anak-di-ruang-digital (accessed Aug. 04, 2025).
- [2] apjii.or.id, "APJII Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang" *apjii.or.id*, 2024. https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang (accessed Aug. 04, 2025).
- [3] Wahyutama *et al.*, "Penggunaan Social Media Oleh Jurnalis," no. 8, 2013, [Online]. Available: https://repository.paramadina.ac.id/11/1/laporan\_riset\_technographic\_maverick\_summ ary.pdf
- [4] I. Yuliani, M. Amin, and R. M. Savitrah, "Young Muslim Consumer Behavior on Digital Platform: What can be Learned for Developing Halal Product?," *Ekon. SYARIAH J. Econ. Stud.*, vol. 7, no. 2, p. 144, 2023, doi: 10.30983/es.v7i2.7576.
- [5] A. Aulin and M. Muflikh, "Implementasi Sistem Jaminan Halal di Restoran Solaria," *JoSES J. Sharia Econ. Sch.*, vol. 2, no. 5, pp. 156–162, 2025, [Online]. Available: https://doi.org/
- [6] pcinujepang.org, "Sinergi Halal Indonesia-Jepang: PCINU Jepang Diimbau Bentuk Badan Halal," *https://pcinujepang.org*, 2024. https://pcinujepang.org/sinergi-halal-indonesia-jepang-pcinu-jepang-diimbau-bentuk-badan-halal/ (accessed Aug. 04, 2025).
- [7] M. Awiet, W. Prasetyo, M. Y. Fathoni, and S. T. Safitri, "Pemanfaatan TikTok sebagai Media Digital Marketing untuk Pemasaran Produk UMKM Desa Cingebul," vol. 8, no. 3, pp. 590–599, 2025.
- [8] M. A. Saadah and M. N. Sampoerno, "Pendampingan pengurusan sertifikasi halal bagi komunitas pelaku usaha kecil dan menengah," *J. Pembelajaran Pemberdaya. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 35–40, 2023, doi: 10.33474/jp2m.v4i1.19876.
- [9] B. T. W. Faizal, H. Harisah, Z. Zulaekah, and T. Taufikkurrahman, "Pendampingan Produk Halal bagi UMKM dan Masyarakat untuk Peningkatan Kesadaran Gaya Hidup Halal di Desa Kramat Kecamatan Tlanakan Kabupaten Pamekasan," *J. Abdi Masy. Indones.*, vol. 4, no. 6, pp. 1843–1850, 2024, doi: 10.54082/jamsi.1415.
- [10] M. Fiqhi Ramadhan and S. Hidayat, "Implementasi Openai Pada Aplikasi Sistem Deteksi Makanan Halal Berbasis Website," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 9, no. 4, pp. 6572–6577, 2025, doi: 10.36040/jati.v9i4.14129.
- [11] S. Saharani, "Transmigrasi Strategi Pemasaran Halal dalam Era Digitalisasi," *Islam. Financ. Econ.*, vol. 2, pp. 198–213, 2025.
- [12] V. Mandailina, H. Aulia, A. Abdillah, and S. Syaharuddin, "Keterampilan Kolaborasi dan Literasi Digital dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Mahasiswa," *Lambda J. Ilm. Pendidik. MIPA dan Apl.*, vol. 5, no. 1, pp. 96–108, 2025, doi: 10.58218/lambda.v5i1.1231.
- [13] H. Y. Nazmudin, I. A. Wulandari, I. P. Saripah, M. Chimayah, and L. Kurmatillah, "Analisis Indeks Literasi Halal Siswa Sekolah Menengah Atas di Provinsi Jawa Barat," *Indones. J. Halal*, vol. 8, no. 1, pp. 1–7, 2024.