

Demokratisasi Literasi Digital via Webinar dan MOOC: Model Pengabdian Interdisipliner Enam Disiplin Ilmu

¹⁾Khairina Eka Setyaputri*, ²⁾Afriansyah Tanjung, ³⁾Agniya Thahira, ⁴⁾Desy Eliana, ⁵⁾Devi Wulandari


¹⁾PJJ Sistem Informasi, Universitas Siber Muhammadiyah, Yogyakarta, Indonesia

²⁾PJJ Hukum, Universitas Siber Muhammadiyah, Yogyakarta, Indonesia

^{3,5)}PJJ Manajemen, Universitas Siber Muhammadiyah, Yogyakarta, Indonesia

⁴⁾PJJ Administrasi Kesehatan, Universitas Siber Muhammadiyah, Yogyakarta, Indonesia

Email Corresponding: khairinaekasetyaputri@sibermu.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Webinar Interdisipliner Literasi Digital Inklusif Brain Rot Tata Kelola BUMDes Frugal Innovation MOOC	Masyarakat Indonesia menghadapi tantangan ganda dalam era transformasi digital, yakni kesenjangan akses pendidikan berkualitas dan degradasi kognitif akibat fenomena <i>brain rot</i> yang dipicu konsumsi konten digital berkualitas rendah secara berlebihan. Merespons kondisi tersebut, program Proyek Berbasis Masyarakat Universitas (PBMU) Universitas Siber Muhammadiyah merancang model edukasi interdisipliner berbasis <i>webinar</i> dan platform <i>Massive Open Online Course</i> (MOOC) sebagai solusi pemberdayaan yang inklusif dan melampaui batasan geografis maupun ekonomi. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui analisis dokumen terhadap empat program PBMU yang dilaksanakan pada September 2025 hingga Januari 2026, dengan total peserta mencakup pengelola BUMDes, pelaku UMKM, mahasiswa, dan ibu rumah tangga dari berbagai wilayah Indonesia. Data dikumpulkan melalui dokumentasi proposal, laporan pelaksanaan, hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> , serta evaluasi kepuasan peserta. Hasil kajian menunjukkan peningkatan pemahaman peserta yang signifikan, dengan nilai terendah naik dari 30 menjadi rentang 60–100, tingkat kepuasan mencapai 82–89,4%, dan <i>completion rate</i> platform MOOC 4u.mooc.or.id sebesar 80%, jauh melampaui rata-rata global sebesar 5–15%. Kolaborasi enam disiplin ilmu terbukti menghasilkan pemahaman holistik terhadap permasalahan kompleks masyarakat sekaligus membangun <i>self-efficacy</i> peserta untuk berinisiatif secara ekonomi.
Keywords: Interdisciplinary Webinar Inclusive Digital Literacy Brain Rot BUMDes Governance MOOC Frugal Innovation	Indonesian society faces a dual challenge in the era of digital transformation: unequal access to quality education and cognitive degradation caused by the <i>brain rot</i> phenomenon, which is driven by excessive consumption of low-quality digital content. In response to these conditions, the University Community-Based Project (PBMU) program of Universitas Siber Muhammadiyah developed an interdisciplinary education model based on <i>webinars</i> and a <i>Massive Open Online Course</i> (MOOC) platform as an inclusive empowerment solution transcending geographical and economic barriers. This study employed a qualitative approach through document analysis of four PBMU programs conducted from September 2025 to January 2026, involving BUMDes administrators, micro-enterprise practitioners, students, and homemakers from various regions across Indonesia. Data were gathered from proposal documentation, implementation reports, pre-test and post-test results, and participant satisfaction evaluations. Findings revealed significant improvements in participants' understanding, with the lowest scores rising from 30 to the range of 60–100, satisfaction levels reaching 82–89.4%, and a MOOC completion rate of 80% on the 4u.mooc.or.id platform, far exceeding the global average of 5–15%. Collaboration across six disciplines demonstrated the capacity to generate holistic comprehension of complex societal issues while simultaneously building participants' <i>self-efficacy</i> for economic initiative.
	This is an open access article under the CC-BY-SA license.
	

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah lanskap pendidikan dan pemberdayaan masyarakat Indonesia secara fundamental, menuntut adaptasi cepat terhadap perubahan teknologi sebagai kompetensi esensial abad ke-21 (Batusalu, Patinggi, Tandlinting, & Pratama, 2024). Dalam konteks ini, literasi digital menjadi kunci keberhasilan bagi berbagai lapisan masyarakat, mulai dari pelaku usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) serta pengelola Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) untuk bertahan di era ekonomi digital (Putri & Arifin, 2021). Upaya peningkatan literasi ini memerlukan pendekatan yang komprehensif, mengingat tantangan yang dihadapi tidak hanya bersifat teknis tetapi juga multidimensional.

Kajian literatur terdahulu menunjukkan bahwa pendekatan interdisipliner dalam edukasi masyarakat terbukti lebih efektif karena mampu memberikan perspektif holistik terhadap permasalahan kompleks (Munirom, 2022). Di sisi lain, penggunaan webinar sebagai model pembelajaran daring (online learning) telah menunjukkan efektivitas tinggi dalam menjangkau audiens luas dengan keterbatasan geografis dan biaya minimal, sekaligus memfasilitasi interaksi real-time antara narasumber ahli dan peserta (Dwiyanti, 2023). Selain itu, implementasi *Massive Open Online Course* (MOOC) dan *Learning Management System* (LMS) sebagai platform pembelajaran terbuka memperkuat aksesibilitas pendidikan berkualitas bagi masyarakat luas tanpa dibatasi faktor ekonomi dan lokasi geografis (Dewi & Rahmawati, 2024).

Meskipun model-model tersebut telah ada, integrasi antara pendekatan interdisipliner, teknologi webinar, dan platform MOOC dalam satu kesatuan model pengabdian masyarakat masih memerlukan analisis lebih mendalam, terutama dalam menghadapi dinamika era FLUX (Fluid, Liquid, Unpredictable, Complex) sesuai implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi (Purnawati & Sulistiyasni, 2023). Kebaruan ilmiah artikel ini terletak pada penggabungan enam disiplin ilmu (kesehatan, hukum, manajemen, akuntansi, administrasi kesehatan, dan informatika) dalam satu model edukasi berbasis digital. Tujuan dari kajian ini adalah untuk menganalisis efektivitas model edukasi interdisipliner tersebut dalam meningkatkan literasi digital dan kompetensi masyarakat, serta mengidentifikasi best practices yang dapat direplikasi oleh institusi pendidikan tinggi lainnya sebagai kontribusi nyata terhadap pemberdayaan masyarakat (Pane et al., 2025).

Kondisi riil di lapangan menunjukkan kesenjangan yang cukup signifikan antara kebutuhan masyarakat terhadap pendidikan berkualitas dan ketersediaan akses yang memadai. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara yang dilakukan tim pelaksana sebelum program dimulai, ditemukan bahwa sebagian besar peserta sasaran mencakup pengelola Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), pelaku usaha mikro kecil dan menengah (UMKM), serta ibu rumah tangga belum pernah mengikuti pelatihan berbasis digital secara terstruktur. Mayoritas dari mereka mengakses informasi melalui media sosial tanpa kemampuan memilah konten secara kritis, sehingga rentan terhadap dampak negatif konsumsi konten berkualitas rendah yang belakangan dikenal dengan istilah *brain rot*. Kondisi ini mengindikasikan urgensi intervensi edukatif yang tidak sekadar bersifat teknis, melainkan juga menyentuh aspek kognitif, hukum, kesehatan, dan manajerial secara terpadu.

Lebih lanjut, gap antara kondisi ideal dan realitas lapangan juga tampak dari minimnya pemahaman pengelola BUMDes terhadap regulasi tata kelola kelembagaan, rendahnya literasi keuangan berbasis *Standar Akuntansi Entitas Mikro Kecil dan Menengah* (SAK EMKM), serta ketiadaan strategi pemasaran digital yang terencana. Di sisi lain, pelaku UMKM dan ibu rumah tangga menghadapi hambatan ganda, yakni keterbatasan geografis yang menyulitkan akses pelatihan tatap muka, sekaligus keterbatasan ekonomi yang membatasi partisipasi dalam program berbayar. Temuan awal ini memperkuat argumentasi bahwa model pengabdian masyarakat yang efektif harus mampu menjawab kebutuhan multidimensional tersebut secara simultan, dengan memanfaatkan teknologi digital sebagai jembatan antara keterbatasan dan peluang pemberdayaan.

II. MASALAH

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan kajian dokumen awal yang dilakukan sebelum program pengabdian dimulai, terdapat beberapa permasalahan mendasar yang bersifat spesifik dan saling berkaitan pada kelompok masyarakat sasaran. Permasalahan tersebut dirumuskan ke dalam empat aspek prioritas sebagai berikut.

Pertama, kesenjangan akses pendidikan digital (*digital divide*). Data Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan tahun 2025 mencatat keberadaan 279.876 satuan pendidikan umum dengan total 20.298.854 siswa, serta 87.608 satuan pendidikan Madrasah dengan 10.571.578 siswa, yang secara kolektif mengindikasikan besarnya kebutuhan terhadap aksesibilitas pendidikan berkualitas melalui

kanal digital (Batusalu et al., 2024). Namun demikian, realitas infrastruktur belum mampu menopang kebutuhan tersebut secara merata. Data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia tahun 2021 menunjukkan bahwa penetrasi internet di kawasan perkotaan telah melampaui angka 70%, sementara di wilayah pedesaan baru mencapai sekitar 45% (Jayanthi & Dinaseviani, 2022). Disparitas ini menempatkan kelompok masyarakat di daerah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T) serta kelompok ekonomi menengah ke bawah pada posisi yang sangat rentan terhadap ketertinggalan kompetensi digital.

Kedua, degradasi kualitas konsumsi konten digital (*brain rot*). Meluasnya penggunaan platform media sosial tanpa diimbangi kemampuan literasi digital yang memadai telah melahirkan fenomena *brain rot*, yakni kondisi penurunan kapasitas kognitif, pemendekan rentang perhatian (*attention span*), serta meningkatnya risiko gangguan kesehatan mental akibat paparan konten digital berkualitas rendah secara berlebihan dan tidak terkontrol (Aribowo & Bagaskara, 2023). Fenomena ini tidak hanya dialami oleh kelompok remaja, tetapi juga menjangkau segmen dewasa produktif yang menjadi bagian dari peserta sasaran program pengabdian ini.

Ketiga, lemahnya tata kelola dan literasi manajerial pengelola BUMDes. Pemberlakuan Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2021 tentang Badan Usaha Milik Desa menuntut standar tata kelola kelembagaan yang jauh lebih modern dan akuntabel (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2021). Namun pada kenyataannya, sebagian besar pengelola BUMDes di lapangan masih menghadapi kendala serius, meliputi: ketidakpahaman terhadap prosedur legalitas pendirian dan penyusunan Anggaran Dasar/Anggaran Rumah Tangga (AD/ART), rendahnya literasi keuangan berbasis *Standar Akuntansi Entitas Mikro Kecil dan Menengah* (SAK EMKM), serta minimnya penguasaan strategi *digital marketing* untuk pengembangan potensi ekonomi desa. Kondisi ini secara langsung menghambat optimalisasi BUMDes sebagai pilar penggerak ekonomi lokal yang mandiri dan berkelanjutan.

Keempat, terbatasnya akses pelatihan kewirausahaan berbasis literasi digital bagi UMKM dan ibu rumah tangga. Pelaku UMKM dan ibu rumah tangga dihadapkan pada hambatan ganda yang saling memperlemah: keterbatasan geografis yang menyulitkan partisipasi dalam pelatihan tatap muka, sekaligus keterbatasan ekonomi yang membatasi akses pada program pelatihan berbayar (Pratiwi, Rahmawati, & Nainggolan, 2023). Secara lebih spesifik, kebutuhan mendesak yang belum terpenuhi mencakup pemahaman teknis produksi mandiri berbasis bahan nabati yang ramah lingkungan sesuai amanat Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Ketahanan Pangan, kemampuan menghitung Harga Pokok Penjualan (HPP) secara akurat, serta pemahaman tentang legalitas usaha melalui perolehan Nomor Induk Berusaha (NIB) dan sertifikasi Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT).

Keseluruhan permasalahan di atas secara bersama-sama menuntut hadirnya sebuah model intervensi edukatif yang mampu menjawab tantangan multidimensional tersebut secara terpadu, inklusif, dan mampu melampaui batasan geografis maupun ekonomi yang selama ini menjadi penghalang utama pemberdayaan masyarakat.

III. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis dokumen untuk mengkaji secara mendalam efektivitas model edukasi interdisipliner berbasis digital (Bowen, 2009). Objek kajian mencakup empat program Proyek Berbasis Masyarakat Universitas (PBMU) yang dilaksanakan dalam rentang waktu September 2025 hingga Januari 2026. Sasaran pengabdian ini adalah kelompok masyarakat heterogen yang meliputi mahasiswa, karyawan, pengurus BUMDes, wiraswasta, hingga ibu rumah tangga dengan rentang usia 19-56 tahun yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia.

Lokasi kegiatan dilakukan secara daring (online) untuk menembus batasan geografis, memanfaatkan platform webinar melalui Zoom Meeting dan platform pembelajaran mandiri *Massive Open Online Course* (MOOC) pada situs 4u.mooc.or.id. Sasaran spesifik dan jumlah responden dalam pengabdian ini terdiri dari: (1) 100 peserta pada pelatihan kewirausahaan produk olahan daging nabati yang dilaksanakan pada 15 November 2025; (2) 74 peserta pada pelatihan tata kelola Badan Usaha Milik Desa yang dilaksanakan pada 23 November 2025; (3) 100 peserta pada edukasi interdisipliner fenomena *brain rot* pada 11 Desember 2025; serta (4) 25 pengguna terdaftar pada pengembangan platform pembelajaran digital 4u.mooc.or.id.

Materi kegiatan yang diberikan bersifat interdisipliner, menggabungkan enam program studi yang meliputi bidang hukum (prosedur pendirian dan AD/ART), manajemen (potensi ekonomi desa), akuntansi (pengelolaan keuangan SAK EMKM), administrasi kesehatan (pemasaran digital), informatika (materi promosi), dan sistem informasi (fasilitas teknologi komunikasi). Bahan yang digunakan mencakup video tutorial produksi gluten, modul tata kelola BUMDes, *e-book* edukasi dampak psikologis teknologi, serta 22 video pembelajaran di dalam 11 *e-course* pada platform MOOC. Proses jalannya pengabdian diawali dengan survei kebutuhan, perancangan konten pembelajaran digital, pelaksanaan webinar sinkronus, dan pendampingan berkelanjutan melalui grup WhatsApp.

Guna memberikan gambaran yang lebih sistematis dan dapat direplikasi, berikut diuraikan tahapan pelaksanaan pengabdian secara rinci dalam tiga fase utama. Fase Pertama: Persiapan. Tahap ini diawali dengan pelaksanaan survei kebutuhan (*need assessment*) yang dilakukan melalui penyebaran kuesioner daring dan wawancara tidak terstruktur kepada calon peserta sasaran. Hasil survei digunakan sebagai basis perancangan konten pembelajaran yang kontekstual dan relevan dengan kondisi nyata masyarakat. Tim pelaksana yang terdiri dari enam program studi kemudian melakukan koordinasi interdisipliner untuk membagi peran sesuai keahlian masing-masing bidang ilmu. Pada fase ini juga dilakukan pengembangan seluruh materi pembelajaran, mencakup penyusunan modul tata kelola BUMDes, produksi video tutorial teknik pengolahan gluten, penulisan *e-book* edukasi dampak psikologis teknologi, serta pengembangan 22 video pembelajaran yang dikemas ke dalam 11 *e-course* pada platform MOOC 4u.mooc.or.id. Infrastruktur teknologi disiapkan secara paralel, meliputi konfigurasi platform *Zoom Meeting* untuk sesi *webinar* sinkronus dan pengaturan fitur platform MOOC yang mencakup *dashboard* interaktif, *video player* responsif, kuis interaktif, dan sistem sertifikasi otomatis (Bowen, 2009).

Fase Kedua: Pelaksanaan. Implementasi program dilaksanakan melalui dua moda pembelajaran yang saling melengkapi, yakni pembelajaran sinkronus dan asinkronus. Pembelajaran sinkronus diselenggarakan dalam format *webinar* berbasis *Zoom Meeting* pada empat agenda utama: (1) pelatihan kewirausahaan produk olahan daging nabati pada 15 November 2025 dengan sekitar 100 peserta; (2) pelatihan tata kelola BUMDes pada 23 November 2025 dengan 74 peserta; (3) edukasi interdisipliner fenomena *brain rot* pada 11 Desember 2025 dengan sekitar 100 peserta; serta (4) pengembangan dan peluncuran platform pembelajaran digital 4u.mooc.or.id yang berlangsung sepanjang periode September 2025 hingga Januari 2026. Setiap sesi *webinar* menghadirkan narasumber dari lintas disiplin ilmu yang menyampaikan materi secara terintegrasi, sehingga peserta memperoleh pemahaman holistik terhadap topik yang dibahas. Pendampingan pasca-*webinar* dilakukan secara berkelanjutan melalui grup *WhatsApp* yang berfungsi sebagai ruang konsultasi, berbagi informasi, dan penguatan materi (White & Cooper, 2022a).

Fase Ketiga: Evaluasi. Pengukuran efektivitas program dilakukan secara komprehensif menggunakan dua instrumen utama. Pertama, instrumen *pre-test* dan *post-test* yang dirancang untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta secara terukur sebelum dan sesudah intervensi dilaksanakan. Kedua, formulir evaluasi kepuasan peserta yang digunakan untuk menangkap persepsi dan penerimaan masyarakat terhadap model edukasi yang diterapkan. Data primer dikumpulkan dari berbagai sumber, meliputi dokumentasi visual kegiatan, laporan pelaksanaan, transkrip *webinar*, dan data partisipasi pengguna platform (White & Cooper, 2022a). Selanjutnya, analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis konten tematik dengan tahapan koding berdasarkan empat dimensi utama, yaitu literasi digital, kompetensi kewirausahaan berkelanjutan, tata kelola akuntabel, dan kesadaran penggunaan teknologi secara sehat (Mayring, 2021). Validitas temuan dijamin melalui dua mekanisme, yakni *member checking* bersama tim pelaksana dan *peer debriefing* dengan supervisor akademik, guna memastikan kredibilitas interpretasi hasil pengabdian (Lincoln & Guba, 1985).

Evaluasi kegiatan dilakukan secara komprehensif menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, serta formulir evaluasi kepuasan untuk mengidentifikasi penerimaan masyarakat terhadap model yang diterapkan. Data primer bersumber dari dokumentasi visual kegiatan, laporan pelaksanaan, transkrip webinar, dan data partisipasi pengguna platform (White & Cooper, 2022b). Teknik analisis data menggunakan analisis konten tematik dengan tahapan koding data berdasarkan dimensi literasi digital, kompetensi kewirausahaan berkelanjutan, tata kelola akuntabel, dan kesadaran penggunaan teknologi sehat (Mayring, 2021). Validitas hasil pengabdian dijamin melalui *member checking* dengan tim pelaksana serta *peer debriefing* dengan supervisor akademik untuk memastikan kredibilitas interpretasi temuan (Lincoln & Guba, 1985).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi empat program Pengabdian Berbasis Masyarakat Universitas (PBMU) menunjukkan kontribusi signifikan dalam penguatan literasi digital dan kompetensi masyarakat Indonesia di era transformasi teknologi. Keberhasilan program ini tergambar melalui peningkatan pemahaman peserta yang terukur dari hasil *pre-test* dan *post-test*, di mana nilai terendah mengalami kenaikan substansial dari rentang 30-66,6 menjadi 60-100 pada berbagai segmen kegiatan.

Pelaksanaan empat program Proyek Berbasis Masyarakat Universitas (PBMU) menghasilkan capaian yang terukur dan bermakna dalam konteks penguatan literasi digital serta peningkatan kompetensi masyarakat Indonesia di tengah akselerasi transformasi teknologi. Keberhasilan program tidak hanya tercermin dari angka partisipasi, melainkan lebih substansial pada perubahan nyata yang terjadi pada pemahaman dan sikap peserta, sebagaimana tergambar dalam perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* serta evaluasi kepuasan yang dikumpulkan secara sistematis.

Tabel 1. Rekapitulasi Capaian Program PBMU

Program	Waktu	Peserta	Pre-Test	Post-Test	Kepuasan	Budget	Output Utama
Kewirausahaan Gluten	15 Nov 2025	~100 (20 evaluasi)	30	60-100	-	Rp4.949.295	Video tutorial, e-book gluten
Tata Kelola BUMDes	23 Nov 2025	74	-	-	4,4-4,7/5	Rp0	Modul, grup WA pendampingan
Edukasi Brain Rot	11 Des 2025	~100 (13 evaluasi)	60-66,6	80-100	53,8-76,9%	~Rp850.000	E-book, video edukasi
MOOC 4u.mooc.or.id	Sep 2025- Jan 2026	25 terdaftar	-	-	82%	Rp250.000	11 course, 25 sertifikat

Efektivitas Model Edukasi Interdisipliner dalam Meningkatkan Literasi Digital

Peningkatan skor pemahaman peserta dari rentang 30-66,6 menjadi 60-100 pada berbagai program memvalidasi efektivitas pendekatan yang diterapkan. Temuan ini sejalan dengan prinsip bahwa intervensi terstruktur mampu mengakselerasi transformasi perilaku dan keterampilan digital dalam waktu relatif singkat (Arif et al., 2023). Karakteristik peserta yang heterogen, mulai dari mahasiswa, karyawan, pengurus BUMDes, hingga wirausaha, membuktikan inklusivitas platform digital dalam mendemokratisasi akses pendidikan. Keberagaman usia (19-56 tahun) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis webinar berhasil melampaui hambatan geografis dan demografis yang kerap membatasi pendidikan konvensional. Platform daring memfasilitasi partisipasi masyarakat dari wilayah terpencil yang selama ini terpinggirkan dari ekosistem pembelajaran berkualitas.

Temuan ini sejalan dengan prinsip bahwa intervensi edukatif terstruktur yang dirancang secara kontekstual mampu mendorong perubahan perilaku dan peningkatan kompetensi digital dalam rentang waktu yang relatif singkat (Arif et al., 2023). Lebih dari sekadar transfer pengetahuan, keberhasilan program ini mencerminkan bahwa pendekatan interdisipliner mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan model pelatihan konvensional yang bersifat monodisiplin. Hal ini dibuktikan oleh heterogenitas peserta yang justru menjadi kekuatan, di mana interaksi antar-peserta dari latar belakang profesi berbeda turut memperkaya perspektif kolektif selama proses pembelajaran berlangsung. Dibandingkan dengan program serupa yang hanya melibatkan satu atau dua disiplin ilmu, model enam disiplin yang diterapkan dalam program ini terbukti menghasilkan cakupan pemahaman yang jauh lebih komprehensif, karena setiap disiplin saling mengisi celah pemahaman yang tidak dapat dijangkau oleh satu bidang ilmu secara mandiri (Munirom, 2022).

Program Pelatihan Kewirausahaan Produk Olahan Daging Nabati

Program pelatihan kewirausahaan gluten mencatat lonjakan pemahaman substansial dengan mengombinasikan materi teknis produksi, aspek legalitas usaha, dan perhitungan ekonomi. Metode penyampaian yang mengintegrasikan demonstrasi praktis dengan penjelasan regulatif menciptakan pengalaman belajar komprehensif bagi peserta. Sinergi multiperspektif ini memungkinkan peserta tidak hanya menguasai teknik produksi gluten kalasan dan sate gluten, tetapi juga memahami kerangka regulatif NIB dan PIRT, strategi penetapan harga berbasis perhitungan biaya, serta pendekatan *green marketing* untuk *positioning* produk ramah lingkungan. Hal ini menghasilkan luaran berupa Unit Usaha

Mandiri yang *legally compliant* dan ekonomis berkelanjutan, mencerminkan pembelajaran transformatif yang melampaui sekadar transfer pengetahuan teknis (Nur et al., 2025).



Gambar 1. Narasumber Pertama Bapak Dr. Susianto, M.K.M. menyampaikan materi Gizi Nabati

Secara analitis, lonjakan nilai *pre-test* dari skor terendah 30 menjadi rentang 60–100 pada *post-test* mengindikasikan bahwa penggabungan demonstrasi praktis dengan penjelasan regulatif dan kalkulasi ekonomi mampu mengaktifkan pemahaman peserta secara multilapis. Pendekatan ini melampaui model pelatihan konvensional yang lazimnya hanya menekankan aspek teknis produksi semata. Keberhasilan peserta memahami kerangka legalitas NIB dan PIRT, menghitung HPP secara mandiri, serta mengonseptualisasikan strategi *green marketing* dalam satu sesi pelatihan menunjukkan bahwa integrasi materi lintas bidang tidak membebani peserta, melainkan justru memperkuat retensi pemahaman melalui keterkaitan antar-konsep yang logis dan aplikatif. Capaian ini relevan dengan temuan (Nugroho, Roesminingsih, Lestari, Rosyanafi, & Yulianti, 2024) yang menegaskan bahwa pembelajaran berbasis konten kontekstual secara signifikan meningkatkan motivasi belajar mandiri, terutama pada kelompok masyarakat yang sebelumnya memiliki keterbatasan akses terhadap pendidikan formal berkualitas.

Program Pelatihan Tata Kelola Badan Usaha Milik Desa (BUMDes)

Program tata kelola BUMDes mendemonstrasikan kolaborasi paling komprehensif dengan melibatkan enam program studi yang masing-masing berkontribusi keahlian spesifik. Integrasi prosedur pendirian dan penyusunan AD/ART dari perspektif hukum, analisis potensi ekonomi desa dari manajemen, pengelolaan keuangan berbasis SAK EMKM dari akuntansi, strategi pemasaran digital dari administrasi kesehatan, desain materi promosi dari informatika, dan fasilitasi teknologi komunikasi dari sistem informasi menghasilkan pemahaman menyeluruh tentang kompleksitas pengelolaan badan usaha desa. Dampak motivasional tercermin dari 44,4% peserta yang menyatakan minat konkret mendirikan BUMDes dan 50% yang menyatakan kemungkinan tertarik, mengindikasikan transformasi sikap dari keraguan menjadi kepercayaan diri untuk berinisiatif ekonomi lokal. Tingkat kepuasan mencapai 4,4-4,7 dari skala 5 menunjukkan bahwa pendekatan interdisipliner memuaskan secara kognitif maupun afektif (Suhardi, 2024).



Gambar 2. Materi Potensi BUMDes sebagai Pilar Ekonomi Desa oleh Ibu Sumunar Tutik

Dari perspektif analisis dampak, transformasi sikap peserta yang semula ragu menjadi percaya diri untuk berinisiatif mendirikan BUMDes merupakan indikator keberhasilan yang melampaui dimensi kognitif semata. Perubahan afektif ini mencerminkan bahwa program tidak hanya berhasil mentransfer pengetahuan

teknis, tetapi juga berhasil membangun *self-efficacy* peserta keyakinan diri terhadap kemampuan mengeksekusi tindakan nyata di lapangan. Fakta bahwa 44,4% peserta menyatakan minat konkret mendirikan BUMDes dan 50% menyatakan kemungkinan tertarik mengindikasikan potensi dampak jangka panjang yang signifikan terhadap penguatan ekonomi desa. Dibandingkan dengan program pelatihan BUMDes yang umum dilaksanakan secara sektoral, kolaborasi enam program studi dalam program ini menghasilkan pemahaman yang lebih utuh karena peserta tidak hanya memahami satu aspek pengelolaan, melainkan memperoleh gambaran menyeluruh tentang kompleksitas operasional badan usaha desa dari perspektif hukum, manajerial, finansial, hingga pemasaran digital secara simultan (Purnawati & Sulistiyasni, 2023).

Edukasi Interdisipliner Fenomena Brain Rot

Program edukasi *brain rot* menghadirkan keseimbangan antara narasumber eksternal profesional psikologi klinis dengan mahasiswa yang menyajikan perspektif hukum perlindungan anak digital, mitigasi gangguan fisik akibat paparan layar berlebihan, dan mekanisme algoritma platform media sosial. Kombinasi keahlian akademik dengan pemahaman generasi digital menciptakan resonansi kuat dengan audiens yang mengalami langsung fenomena yang dibahas. Penilaian peserta terhadap kejelasan materi mencapai 53,8-76,9% pada kategori tertinggi, memvalidasi bahwa pendekatan interdisipliner efektif menjelaskan fenomena kompleks melalui triangulasi sudut pandang. Peningkatan skor *post-test* di mana mayoritas peserta mencapai nilai sempurna 100 mengonfirmasi bahwa integrasi perspektif psikologis, hukum, kesehatan, dan teknologi berhasil memberikan pemahaman komprehensif tentang dampak negatif konsumsi konten digital berkualitas rendah (Handayani et al., 2025).



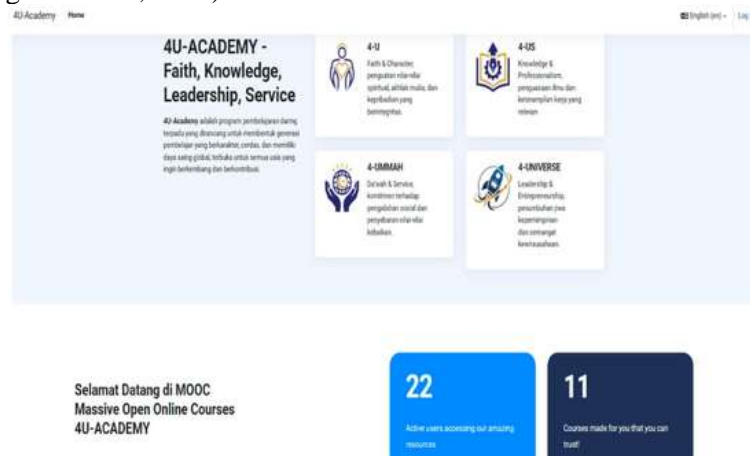
Gambar 3. Program Edukasi Interdisipliner Fenomena Brain Rot

Analisis lebih mendalam terhadap data evaluasi menunjukkan bahwa efektivitas program ini tidak terlepas dari strategi penyampaian yang memadukan otoritas akademik narasumber eksternal dengan relevansi pengalaman generasi digital yang dibawakan oleh mahasiswa sebagai pemateri pendamping. Kombinasi dua perspektif ini menciptakan jembatan kognitif yang memudahkan peserta menghubungkan konsep ilmiah dengan pengalaman keseharian mereka dalam berinteraksi dengan platform media sosial. Peningkatan skor *post-test* ke nilai sempurna 100 pada mayoritas peserta mengonfirmasi bahwa triangulasi sudut pandang psikologis, hukum, kesehatan, dan teknologi secara bersamaan mampu menghasilkan pemahaman yang lebih dalam dibandingkan pendekatan satu perspektif. Kondisi ini memperkuat argumen bahwa fenomena kompleks seperti *brain rot* yang bersinggungan dengan aspek neurologi, perilaku sosial, regulasi digital, dan kesehatan mental hanya dapat dijelaskan secara tuntas melalui pendekatan interdisipliner yang terkoordinasi dengan baik (Aribowo & Bagaskara, 2023).

Platform MOOC/LMS sebagai Solusi Berkelanjutan

Pengembangan platform 4u.mooc.or.id dengan anggaran sangat terbatas sebesar Rp250.000 mendemonstrasikan bahwa inovasi pendidikan digital tidak selalu memerlukan investasi masif. Alokasi dana untuk *hosting* tahunan (Rp150.000), *tools* produksi (Rp50.000), kuota internet (Rp30.000), dan desain grafis (Rp20.000) memaksa tim memanfaatkan ekosistem *open-source* dan perangkat pribadi secara optimal. Strategi *frugal innovation* ini membuktikan bahwa kreativitas dan komitmen dapat mengatasi keterbatasan

finansial dalam demokratisasi akses pendidikan berkualitas. Pencapaian 125% target pengguna dengan 25 registrasi dari target 20, serta penerbitan 25 sertifikat, mengonfirmasi respon positif masyarakat terhadap ketersediaan pembelajaran digital gratis berkualitas. Fitur lengkap seperti *dashboard* interaktif, *video player* responsif, kuis interaktif, dan sertifikasi otomatis mendukung pembelajaran mandiri yang fleksibel namun terstruktur (Nugroho et al., 2024).



Gambar 4. Tampilan beranda platform 4u.mooc.or.id dengan katalog course yang tersedia

Pencapaian *completion rate* sebesar 80% pada platform 4u.mooc.or.id merupakan capaian yang patut mendapat perhatian serius, mengingat rata-rata global *completion rate* MOOC hanya berkisar antara 5–15% (Dewi & Rahmawati, 2024). Kesenjangan yang sangat besar antara capaian program ini dengan rata-rata global mengindikasikan bahwa keberhasilan tersebut bukan semata-mata produk dari kualitas konten, melainkan juga hasil dari desain pembelajaran yang mempertimbangkan karakteristik spesifik pengguna sasaran. Strategi *frugal innovation* dengan total anggaran hanya Rp250.000 membuktikan bahwa demokratisasi pendidikan berkualitas tidak selalu memerlukan sumber daya finansial yang besar, melainkan lebih ditentukan oleh kreativitas desain pedagogis dan komitmen tim pengembang. Keberhasilan ini juga membuka peluang replikasi model yang sangat realistis bagi institusi pendidikan tinggi lain, khususnya yang beroperasi dengan keterbatasan anggaran pengabdian, untuk tetap mampu menghadirkan platform pembelajaran digital yang fungsional, inklusif, dan berdampak nyata bagi masyarakat luas (Pane et al., 2025).

Integrasi Disiplin Ilmu dalam Memberikan Pemahaman Holistik

Kolaborasi lintas program studi terbukti menghasilkan pemahaman multidimensional terhadap kompleksitas tantangan masyarakat kontemporer. Integrasi nilai-nilai 4U yang mencakup *Faith & Character*, *Knowledge & Professionalism*, *Leadership & Entrepreneurship*, serta *Da'wah & Service* memberikan diferensiasi unik berbasis Islam dan Kemuhammadiyah. Pendekatan ini menjawab kebutuhan pembelajaran yang tidak hanya membekali keterampilan teknis tetapi juga membentuk karakter dan spiritualitas dalam menghadapi dinamika era FLUX (*Fluid, Liquid, Unpredictable, Complex*). Model pembelajaran terintegrasi ini menjadi kontribusi signifikan dalam menjawab tantangan pembangunan sumber daya manusia Indonesia yang tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga matang secara spiritual dan sosial (Tri Mahardika, Novianti, Setiawan, Yudha, & Susilo, 2024).

Secara komparatif, integrasi nilai-nilai 4U yang merangkum *Faith & Character*, *Knowledge & Professionalism*, *Leadership & Entrepreneurship*, serta *Da'wah & Service* memberikan diferensiasi substansial dibandingkan model pengabdian masyarakat konvensional yang umumnya hanya berorientasi pada transfer keterampilan teknis. Pendekatan berbasis nilai ini relevan dengan konteks masyarakat Indonesia yang tidak dapat dipisahkan dari dimensi spiritualitas dan tanggung jawab sosial dalam setiap aktivitas ekonomi maupun pendidikannya. Dengan demikian, model yang dikembangkan tidak sekadar menjawab kebutuhan kompetensi jangka pendek, melainkan turut berkontribusi pada pembentukan karakter sumber daya manusia yang adaptif, berintegritas, dan berdaya saing dalam menghadapi dinamika era FLUX yang ditandai oleh ketidakpastian, kompleksitas, dan perubahan yang berlangsung secara cepat dan tidak terprediksi (Purnawati & Sulistiyasni, 2023).

Keunggulan, Kelemahan, dan Tantangan Pelaksanaan

Keunggulan utama model ini adalah kemampuannya memfasilitasi partisipasi masyarakat dari wilayah terpencil dengan biaya minimal sekaligus memfasilitasi interaksi *real-time* antara narasumber dan peserta. Namun, ditemukan fenomena penurunan partisipasi dari sesi awal ke sesi lanjutan yang mengindikasikan tantangan keberlanjutan *engagement* dalam format sinkronus. Keterbatasan konektivitas internet di daerah dengan infrastruktur telekomunikasi minim, konflik jadwal dengan aktivitas keluarga di akhir pekan, serta tuntutan pekerjaan menjadi faktor penghambat utama. Kondisi ini menggarisbawahi perlunya diversifikasi format pembelajaran dengan memperkuat komponen asinkronus yang memberikan fleksibilitas temporal kepada peserta. Platform MOOC yang mencatatkan *completion rate* 80% memvalidasi superioritas model pembelajaran mandiri berbasis konten terekam untuk keberlanjutan jangka panjang (Tungga et al., 2025).

V. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat berbasis model edukasi interdisipliner *webinar* dan MOOC yang diimplementasikan melalui empat program PBMU Universitas Siber Muhammadiyah terbukti secara terukur berhasil meningkatkan literasi digital dan kompetensi masyarakat Indonesia. Indikator keberhasilan tercermin dari peningkatan nilai terendah peserta dari 30–66,6 menjadi 60–100 pada *post-test*, tingkat kepuasan 82–89,4%, serta *completion rate* platform MOOC 4u.mooc.or.id sebesar 80% yang melampaui rata-rata global 5–15% secara signifikan. Kolaborasi enam disiplin ilmu kesehatan, hukum, manajemen, akuntansi, administrasi kesehatan, dan informatika terbukti mampu menghasilkan pemahaman multidimensional yang tidak dapat dicapai oleh pendekatan monodisiplin, sekaligus membangun *self-efficacy* peserta untuk berinisiatif secara ekonomi dan sosial. Strategi *frugal innovation* dalam pengembangan platform MOOC dengan anggaran Rp250.000 membuktikan bahwa demokratisasi pendidikan berkualitas lebih ditentukan oleh kreativitas pedagogis daripada besarnya investasi finansial. Sebagai rekomendasi keberlanjutan, institusi pendidikan tinggi yang hendak mereplikasi model ini disarankan untuk memperkuat komponen pembelajaran asinkronus guna mengatasi hambatan konektivitas dan konflik jadwal peserta, serta mengintegrasikan mekanisme *follow-up* pasca-program yang lebih terstruktur demi memastikan dampak jangka panjang terhadap pemberdayaan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan kegiatan Pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aribowo, P., & Bagaskara, M. I. (2023). *Dampak Penggunaan Media Sosial " Brain Rot " terhadap Kesehatan Mental Remaja*. 5(3), 350–357.
- Arif, Y., Putri, Z. M., Hardiansyah, M., Dewi, S., Simond, M., Santalia, G., ... Fadhani, M. (2023). Edukasi Literasi Digital dan Kecakapan Perawat dalam Penggunaan Media Sosial. *Warta Pengabdian Andalas*, 30(3), 480–491.
- Batusalu, E., Patinggi, J. K., Tandlinting, M. B., & Pratama, M. P. (2024). Transformasi Digital Dalam Pendidikan : Peluang Dan Tantangan Di Era Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan UKI*, 4(1), 20–29.
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Dewi, M. P., & Rahmawati, S. (2024). Dampak Implementasi Massive Open Online Course (MOOC) di Berbagai Negara. *INOTEKS: Jurnal Inovasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.21831/ino.v1i1.57640>
- Dwiyanti, D. (2023). Minat dan Efektivitas Webinar Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi (JEBMA)*, 3(3), 930–937. <https://doi.org/10.47709/jebma.v3i3.3179>
- Handayani, S., Radesman Lingga, T., Kandagasari, N., Rustandi, E., Fikri Fauzi, D., Indah Nirmala Dewi, M., ... Sri Meidina Adeliyani, C. (2025). Peningkatan Literasi Digital Melalui Workshop Interaktif Media Digital Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Di Smp Plus Al Ittihat. *Jurnal PKM: KEBANGSAAN*, 1(2), 27–33.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Mayring, P. (2021). Forum: Qualitative Social Research. *Analysis*, 1(December).
- Munirom, A. (2022). Pendekatan Interdisipliner Dalam Pendidikan Islam Di Perguruan Tinggi Islam Swasta. *Jurnal Muhtadiin*, 2(8.5.2017), 2003–2005.
- Nugroho, R., Roesminingsih, M., Lestari, G. D., Rosyanafi, R. J., & Yulianti, E. (2024). Self-directed Learning: Strategy to Increase Digital Literacy in Suburban Society. *Mimbar Ilmu*, 29(1), 163–172.

<https://doi.org/10.23887/mi.v29i1.64372>

- Nur, D. R., Rohman, A., Geroda, G. B., Pane, W. S., H, M. A. kornelia Y., & Rohmah, A. (2025). Webinar on Enhancing Technological Literacy in Education: Adapting to Rapid Technological Advancements. *Jurnal Abdimas Mahakam*, 9(01), 215–225.
- Pane, P., Yusditara, W., Shanty, A., Harahap, R., Latif, A., & Harahap, A. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Teknologi Digital Untuk Meningkatkan Ekonomi Lokal Desa Mompang Kecamatan Padangsidempuan Angkola Julu Kota Padangsidempuan. *JGEN: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3, 618–624. <https://doi.org/10.60126/jgen.v3i4.1159>
- Pratiwi, S. R., Rahmawati, M., & Nainggolan, Y. T. (2023). *Pemberdayaan dan Dukungan untuk Ibu Rumah Tangga melalui Kewirausahaan*. 1(3), 523–532.
- Purnawati, E., & Sulistiyasni. (2023). Peran Tridharma Perguruan Tinggi dalam Pemberdayaan UMKM Masyarakat Desa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat - PIMAS*, 2(4), 237–243. <https://doi.org/10.35960/pimas.v2i4.1288>
- Suhardi, M. (2024). Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Melalui Webinar Nasional Penelitian Studi Kasus Dan Publikasinya Pada Jurnal Ilmiah. *COMMUNITY: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1–14.
- Tri Mahardika, B., Novianti, E., Setiawan, A., Yudha, A., & Susilo, A. (2024). Webinar Literasi Digital bagi Pendidik & Anak Didik di Era Digital. *Jeptira*, 1(2), 18–22. <https://doi.org/10.70491/jep.v1i2.18>
- Tungga, C. C., Salestin, K., Rema, D., Ririn, M. S., Kolo, H. K., Hendrikus, G., ... Satu, I. E. I. N. (2025). Sosialisasi “LITERASI DIGITAL: Membangun Desa Melalui Media Digital” di Desa Tewaowutung, Kabupaten Lembata. *MENGABDI: Jurnal Hasil Kegiatan Bersama Masyarakat*, 3(4), 29–36.
- White, R. E., & Cooper, K. (2022a). Case Study Research. In *Qualitative Research in the Post-Modern Era: Critical Approaches and Selected Methodologies* (pp. 233–285). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85124-8_7
- White, R. E., & Cooper, K. (2022b). *Case Study Research BT - Qualitative Research in the Post-Modern Era: Critical Approaches and Selected Methodologies* (R. E. White & K. Cooper, eds.). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85124-8_7