



Penerapan Metode *Participatory Experiential Learning* oleh *Trainer* untuk Membangun dan Meningkatkan *e-loyalty* Mitra Bimbel Brainy Kids

Riyan Sumarno^{1*}, Tri Lestari², Siti Amriyah³, Annisa Wahyu Damayanti⁴

^{1,2,3,4}Magister Manajemen, Universitas Putra Bangsa Kebumen, Indonesia, 54361

E-mail:* riyansumarno@gmail.com

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v7i1.2942>

Info Artikel:

Diterima :
2025-12-25

Diperbaiki :
2025-12-30

Disetujui :
2025-12-31

Kata Kunci

: *e-loyalty*, pelatihan partisipasi, *trainer*, pendidikan nonformal, transformasi digital.

Abstrak : Fluktuasi retensi mitra Bimbel Brainy Kids dari 52,24% (2022) hingga 76,81% (2024) mencerminkan variasi kualitas layanan digital yang dipengaruhi peran *trainer*. Pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi *trainer* guna memperkuat potensi *e-loyalty* mitra melalui penguatan *e-service quality*, *e-trust*, serta *e-satisfaction*. Metode *participatory experiential learning* diterapkan pada 10 *trainer* mitra selama tiga hari (21–23 Desember 2025). Evaluasi menggunakan observasi partisipatoris, refleksi kolaboratif harian, serta umpan balik informal dari pemilik cabang. Temuan *immediate* menunjukkan kemampuan *troubleshooting* mandiri *trainer* meningkat dari 30% menjadi 80% melalui simulasi. Refleksi dan observasi mengindikasikan peningkatan responsivitas, kepercayaan diri, serta interaksi empatik *trainer*. Diskusi informal awal dengan mitra mencerminkan persepsi positif terhadap dukungan digital. Program ini memberikan bukti *preliminary* bahwa penguatan *trainer* sebagai mediator manusiawi berpotensi menjadi *blueprint* integrasi manusia-teknologi untuk stabilitas kemitraan pendidikan nonformal Indonesia.

Abstract: Retention fluctuations of Brainy Kids partners from 52.24% (2022) to 76.81% (2024) reflect variations in digital service quality influenced by trainers. This community service aims to enhance trainer competencies to strengthen potential partner *e-loyalty* via improved *e-service quality*, *e-trust*, and *e-satisfaction*. Participatory experiential learning method was applied to 10 partner trainers over three days (December 21–23, 2025). Evaluation relied on participatory observation, daily

Keywords: *e-loyalty, participatory training, trainer, non-formal education, digital transformation*

collaborative reflection, and informal feedback from branch owners. Immediate findings reveal trainers' independent troubleshooting ability rose from 30% to 80% in simulations. Reflections and observations indicate enhanced responsiveness, confidence, and empathetic interactions. Early informal discussions with partners show positive perceptions of digital support. This program offers preliminary evidence that empowering trainers as human mediators can serve as a blueprint for human-technology integration to sustain partnerships in Indonesian non-formal education.

Pendahuluan

Transformasi digital telah menggeser layanan pendidikan nonformal dari tatap muka menuju ekosistem platform elektronik terintegrasi, menjadikan lembaga seperti Bimbel Brainy Kids sebagai penyedia pengalaman layanan digital berkelanjutan berbasis hubungan profesional. Pengalaman ini menempatkan *trainer* sebagai fasilitator strategis yang membentuk kualitas pengalaman layanan elektronik, yang terbukti menentukan keberlanjutan relasi dan komitmen jangka panjang dalam kemitraan *business-to-business (B2B)* pendidikan (C. H. Pham dkk., 2020). Dalam konteks pasca-pandemi, lonjakan adopsi *e-learning* meningkatkan aksesibilitas sekaligus risiko ketidakpuasan jika kualitas layanan, kepercayaan digital, serta kepuasan pengguna tidak dikelola secara sistematis. Oleh karena itu, integrasi *e-trust* dan *e-satisfaction* menjadi fondasi penting strategi retensi mitra, karena loyalitas elektronik pada level aktor operasional berperan langsung menjaga stabilitas kemitraan. Konsep *e-loyalty* ini relevan diadaptasi dari model loyalitas mahasiswa dalam *e-learning* untuk menghadapi persaingan lembaga nonformal sejenis. Temuan mutakhir menunjukkan loyalitas kemitraan pendidikan tidak semata ditentukan oleh sistem digital, melainkan oleh kualitas relasi layanan yang dialami secara konsisten dalam praktik (Trong Vu dkk., 2025).

Mekanisme transfer pengalaman layanan digital dari kantor pusat ke mitra berperan krusial melalui kualitas interaksi manusiawi yang dimediasi *trainer* sebagai representasi institusi dan jembatan antara teknologi serta pengalaman belajar personal (Osman dkk., 2024). Secara aplikatif, Bimbel Brainy Kids mengandalkan sistem pembelajaran dan komunikasi digital intensif, dengan lebih dari 80% interaksi *trainer*-mitra berlangsung daring pada 2025, sementara data fluktuasi retensi merujuk periode 2022–2024. Sistem ini memperluas aksesibilitas dan fleksibilitas ekosistem belajar, namun juga menyingkap kesenjangan antara ekspektasi mitra terhadap dukungan layanan digital dan realitas implementasi cabang. Variasi kualitas interaksi daring berpotensi melemahkan keberlanjutan hubungan layanan, sejalan dengan

temuan persepsi mahasiswa dalam *e-learning* (L. Pham dkk., 2018). Studi empiris menegaskan bahwa kecanggihan sistem digital tidak otomatis membangun loyalitas tanpa pengelolaan pengalaman holistik. Ketidakkonsistenan layanan berisiko meningkatkan *churn rate*, terutama pada pendidikan nonformal ketika orang tua sebagai *decision-maker* sangat sensitif terhadap kualitas pendampingan anak (Sumi & Kabir, 2021).

Data internal Brainy Kids pada Tabel 1 menunjukkan peningkatan mitra perpanjangan dari 163 pada 2022 menjadi 424 pada 2024, dengan persentase fluktuatif dari 52,24% hingga 76,81%. Pola ini merefleksikan loyalitas mitra terhadap kantor pusat yang dipengaruhi efektivitas *trainer* dalam mentransfer standar layanan digital. Mitra yang loyal cenderung menerapkan standar layanan lebih tinggi, sehingga secara tidak langsung meningkatkan kualitas interaksi siswa dan menekan *attrition* peserta didik. Dampak lanjutan ini memperkuat stabilitas loyalitas ekosistem layanan Brainy Kids sekaligus mencerminkan keberhasilan komitmen bisnis jangka panjang (Campbell, 2025). *Trainer* berperan menjaga konsistensi implementasi sistem, mendorong mitra berinvestasi pada pelatihan dan sumber daya layanan. Literatur praktisi menegaskan pendidikan mitra berkontribusi pada kepercayaan dan komitmen jangka panjang, sementara fluktuasi data menandakan loyalitas belum sepenuhnya stabil akibat variasi implementasi operasional (Suh dkk., 2015).

Tabel 1. Mitra Perpanjang dan Tidak Perpanjang 2022–2024

Tahun	Jumlah Mitra Perpanjang	Jumlah Mitra Tidak Perpanjang	Jumlah Mitra	Persentase (%)
2022	163	149	312	52,24
2023	331	82	413	80,14
2024	424	128	552	76,81

Sumber: Data Internal Brainy Kids

Dalam kerangka teoretis luas, *e-loyalty* dipahami sebagai komitmen jangka panjang mitra terhadap sistem, kebijakan, dan layanan digital kantor pusat yang dimediasi langsung oleh kinerja *trainer* (L. Pham dkk., 2019). Loyalitas ini tercermin melalui niat penggunaan ulang, *e-word-of-mouth* positif, serta keterikatan emosional terhadap platform pendidikan, yang krusial bagi ekosistem pendidikan nonformal. Literatur kontemporer menegaskan *e-loyalty* terbentuk melalui mediasi *e-satisfaction* dan *e-trust* yang berakar pada konsistensi *e-service quality*. Namun, fokus riset sebelumnya cenderung menitikberatkan aspek teknologi, sehingga memunculkan *theory gap* terkait kontribusi sumber daya manusia dalam layanan digital pendidikan

(Nun dkk., 2025). Dalam konteks *tutoring* nonformal, *trainer* berperan strategis membangun kepercayaan melalui interaksi responsif, yang secara empiris terbukti memperkuat loyalitas pengguna.

Secara konseptual, temuan ini relevan untuk menjelaskan pembentukan loyalitas mitra melalui peran *trainer* yang memperkuat rasa aman dan kepuasan dalam pembelajaran daring (Salimaco, 2023). Integrasi perspektif relasional ke dalam model *e-loyalty* menjadi penting guna menyeimbangkan dominasi fokus teknologi dengan dimensi *human interaction*. Di Bimbel Brainy Kids, *e-loyalty* mitra tercermin melalui intensi perpanjangan, kepatuhan sistem, rekomendasi, serta keterikatan jangka panjang terhadap kebijakan dan platform digital. Pengukuran tersebut tidak selalu sejalan dengan kelengkapan fitur teknologi, menandakan potensi kesenjangan antara kualitas sistem dan pengalaman relasional pengguna. Fenomena serupa tercermin dalam studi *e-learning* yang menegaskan loyalitas digital dipengaruhi kualitas interaksi manusia–teknologi (L. Pham dkk., 2018). Fluktuasi loyalitas mitra 2022–2024 dapat menjadi cermin loyalitas siswa, karena mitra loyal cenderung menjaga kualitas *trainer* dan konsistensi layanan, yang secara teoretis meningkatkan retensi siswa melalui layanan personal dan responsif (Islam, 2018). Meskipun hubungan kausal tidak diukur langsung, literatur praktik menunjukkan pendidikan pelanggan melalui *trainer* mampu mengurangi *churn* dan memperkuat ekosistem loyalitas secara strategis (MeltingSpot, 2025).

E-service quality merepresentasikan persepsi mitra terhadap keandalan, responsivitas, keamanan, dan kemudahan layanan digital Brainy Kids sebagai fondasi kepuasan dan loyalitas dalam pendidikan digital. Literatur empiris menegaskan hubungan ini terutama pada pendidikan formal, namun secara konseptual tetap relevan bagi pendidikan nonformal. Dalam praktik, variasi kompetensi *trainer* menyebabkan kualitas layanan digital dirasakan tidak seragam, menandakan *research gap* antara standar sistem ideal dan implementasi berbasis faktor manusia (Santini dkk., 2024). Sementara itu, *e-trust* mencerminkan keyakinan terhadap keamanan, integritas, dan kredibilitas penyedia layanan digital. Pada pendidikan nonformal, kepercayaan tidak hanya melekat pada sistem, tetapi juga pada *trainer* sebagai representasi lembaga melalui komunikasi dan pendampingan. Ketidaksinkronan kepercayaan terhadap sistem dan *trainer* berpotensi melemahkan keberlanjutan loyalitas dalam ekosistem layanan pendidikan (Todea dkk., 2022).

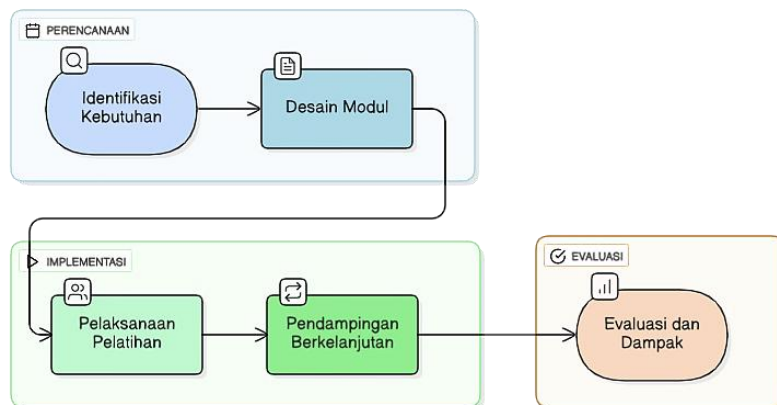
E-satisfaction merepresentasikan kepuasan mitra terhadap pengalaman sistem digital dan dukungan operasional kantor pusat, yang berfungsi sebagai mediator utama antara kualitas layanan dan loyalitas. Pra-survei internal Brainy Kids

menunjukkan kepuasan pengguna akhir sangat dipengaruhi kualitas interaksi *trainer*, yang secara tidak langsung membentuk persepsi nilai layanan mitra selama pembelajaran daring. Temuan ini menegaskan *research gap* karena studi terdahulu kerap memosisikan kepuasan sebagai keluaran sistem teknologi semata, bukan hasil interaksi manusia–teknologi yang dinamis (Skilljar, 2024). Berangkat dari *business gap* berupa fluktuasi retensi mitra, *theory gap* yang mengabaikan peran manusia, serta *research gap* pada konteks pendidikan nonformal, program ini memiliki kebaruan konseptual. *Trainer* diposisikan sebagai agen strategis dalam membangun *e-loyalty* melalui penguatan *e-service quality*, *e-trust*, dan *e-satisfaction*. Pendekatan ini memperkaya model *e-loyalty* pendidikan nonformal berbasis integrasi *human–technology* dan berpotensi menjadi *blueprint* peningkatan daya saing lembaga serupa (MeltingSpot, 2025).

Metode

Kegiatan pengabdian ini menerapkan metode *participatory experiential learning* untuk meningkatkan kompetensi *trainer* Brainy Kids dalam mengelola layanan pendidikan digital melalui praktik langsung, refleksi, dan umpan balik berkelanjutan. Pendekatan ini menempatkan *trainer* sebagai kolaborator aktif, memungkinkan internalisasi keterampilan kontekstual dan transformasi perilaku yang relevan dengan tantangan pendidikan nonformal. Studi menunjukkan pembelajaran berbasis pengalaman partisipatif mampu meningkatkan retensi pengetahuan hingga 75% pada pelatihan keterampilan digital pendidik (Ha dkk., 2023). Metode ini selaras dengan prinsip pedagogis modern dan kerangka *Participatory Action Research (PAR)* yang menekankan keterlibatan komunitas sebagai kunci keberhasilan literasi digital berkelanjutan (Media Education Lab, 2024).

Pendekatan ini selaras dengan model *heutagogy-informed teacher professional education* yang mendorong pembelajaran mandiri berbasis refleksi pengalaman untuk meningkatkan kompetensi teknis dan adaptif menghadapi transformasi digital pendidikan (Handayani dkk., 2023). Pelatihan berbasis pengalaman partisipatif terbukti mampu menurunkan resistensi terhadap teknologi baru di kalangan guru dan *trainer* pendidikan nonformal. Inspirasi metodologis merujuk kerangka pengabdian masyarakat Afandi dkk. (2022) yang menekankan partisipasi sebagai prasyarat relevansi dan keberlanjutan program. Siklus praktik–refleksi–umpan balik menjadi fondasi pencapaian dampak sosial yang *measurable* dan inklusif dalam peningkatan literasi digital berbasis komunitas (Siregar dkk., 2024).



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan PKM Training of Trainer Bimbel Brainy Kids

Pelaksanaan metode *participatory experiential learning* ini mengikuti tahapan sistematis dan terstruktur yang dirancang untuk menjamin pencapaian tujuan pengabdian secara optimal. Tahapan dimulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi dampak. Setiap tahap saling terkait dan didukung oleh prinsip kolaborasi antara tim pengabdian, manajemen Brainy Kids, dan *trainer* sebagai mitra utama. Kolaborasi ini menciptakan ekosistem pembelajaran yang dinamis dan responsif terhadap konteks lokal pendidikan nonformal di Indonesia. Konteks lokal ini sering kali dihadapkan pada tantangan aksesibilitas digital dan variasi kompetensi sumber daya manusia (Yarrow dkk., 2022).

Subjek Program dan Setting Pelaksanaan

Program pelatihan melibatkan 10 *trainer* mitra Brainy Kids dari Kendal, Pati, Bekasi, Depok, Bogor, Nganjuk, Jombang, Sidoarjo, Lampung, dan Oku Timur berdasarkan kriteria operasional manajemen. Kriteria tersebut mencakup status *trainer* aktif minimal enam bulan, keterlibatan langsung dalam komunikasi digital, representasi geografis beragam, serta komitmen mengikuti seluruh rangkaian refleksi dan evaluasi. Program ini juga melibatkan 15 anggota tim pusat sebagai fasilitator, *observer*, dan pendamping untuk menjamin konsistensi transfer standar sistem dan layanan digital. Kegiatan dilaksanakan pada 21–23 Desember 2025 di Hotel Mexolie Kebumen selama tiga hari intensif. Rangkaian pelatihan mengintegrasikan pembelajaran formal, praktik simulatif, dan refleksi kolaboratif secara terstruktur.

Tahap Pertama: Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Mitra

Tahap awal dilakukan melalui *needs assessment* kolaboratif bersama manajemen Brainy Kids untuk memetakan *business gap* antara ekspektasi layanan digital pusat dan pengalaman implementasi mitra. Proses ini mencakup pra-survei penggunaan media daring serta tantangan *trainer* dalam membangun interaksi responsif yang memengaruhi *e-trust* dan *e-satisfaction* (Miswar dkk., 2024). Pendekatan *bottom-up*

berbasis *PAR* memastikan relevansi intervensi dan meningkatkan keberlanjutan program literasi digital. Analisis juga mengaitkan fluktuasi retensi mitra 2022–2024 dengan tingkat loyalitas untuk mengidentifikasi kesenjangan kemitraan yang memerlukan penguatan peran *trainer*. Tahap identifikasi ini menjadi fondasi empiris bagi desain program *evidence-based* (Rhinesmith & Kang-Le, 2025).

Tahap Kedua: Desain dan Penyusunan Modul Pelatihan

Tahap kedua disusun berdasarkan hasil kebutuhan dengan mengembangkan modul komprehensif mencakup kompetensi teknis media daring, strategi interaksi relasional, serta penguatan *e-trust* dan *e-satisfaction* mitra. Penyusunan modul memanfaatkan desain instruksional partisipatif yang mengintegrasikan teori pemasaran digital dan praktik *co-creation* untuk meningkatkan efektivitas pelatihan (Jarkiewicz dkk., 2025). Konteks Indonesia diperhitungkan melalui integrasi *experiential learning* berbasis simulasi kasus nyata guna mengatasi hambatan budaya dan infrastruktur digital. Pendekatan kolaboratif ini selaras dengan temuan peningkatan kemampuan pengelolaan kelas daring dalam *virtual exchange* partisipatif (O'Dowd & Dooly, 2022). Desain modul juga diperkaya oleh prinsip *PAR* dalam penguatan pedagogi digital (Mufidah dkk., 2025). Fleksibilitas instruksional memastikan modul bersifat *actionable* dan relevan bagi pengabdian masyarakat berbasis teknologi (Afandi dkk., 2022; Drazich dkk., 2021).



Gambar 2. Diskusi Pengembangan Modul

Tahap Ketiga: Pelaksanaan Pelatihan dan Praktik

Tahap pelaksanaan pelatihan memadukan pemaparan teori, diskusi interaktif, simulasi media daring, dan praktik kelompok untuk membangun pemahaman teknis serta kepercayaan diri *trainer* dalam layanan pendidikan digital. Setiap sesi dilengkapi *peer learning*, refleksi kolektif, dan *feedback loops* iteratif sehingga menciptakan

experiential learning yang imersif dan kontekstual. Kegiatan berlangsung pada 21–23 Desember 2025 di Hotel Mexolie Kebumen sebagai respons atas fluktuasi retensi mitra periode 2022–2024. Rangkaian aktivitas mencakup sesi formal, *sharing outdoor*, kunjungan kantor pusat, dan keterlibatan komunitas lokal guna memperkuat transformasi perilaku *trainer*. Pendekatan ini sejalan dengan temuan peningkatan kualitas interaksi dan responsivitas melalui simulasi partisipatif dalam pelatihan digital (Rahmadi dkk., 2024). Integrasi elemen komunitas lokal juga memperkuat rasa kepemilikan dan identitas budaya dalam layanan pendidikan nonformal berbasis digital (Ika Sari dkk., 2024).



Gambar 3. Sesi Formal (Materi)



Gambar 4. *Sharing Outdoor*

Tahap Keempat: Pendampingan Berkelanjutan

Tahap pendampingan berkelanjutan dilakukan melalui forum diskusi daring rutin dan *mentoring* personal untuk memastikan penerapan keterampilan *trainer* dalam layanan pendidikan digital secara nyata. Pendampingan mencakup *troubleshooting* teknis, evaluasi berkala, dan penyusunan strategi responsif guna menjaga konsistensi transfer standar layanan digital kantor pusat. Mekanisme ini mencegah penurunan kompetensi pasca pelatihan dan memperkuat integrasi *e-service quality* dalam operasional harian (Polizzi, 2025). Pendekatan ini selaras dengan *PAR* yang terbukti meningkatkan keberlanjutan program melalui umpan balik kontinu pada literasi digital komunitas (Miswar dkk., 2024). Integrasi *mentoring* pasca

intervensi menegaskan bahwa *trainer* perlu didampingi secara kolaboratif untuk membangun *e-loyalty* melalui interaksi daring yang konsisten (Siregar dkk., 2024).

Tahap Kelima: Evaluasi dan Pengukuran Dampak

Evaluasi program dirancang menggunakan pendekatan *mixed-method* formatif untuk menangkap efektivitas intervensi pelatihan secara menyeluruh melalui integrasi data kualitatif dan reflektif (Creswell, 2014). Pendekatan ini memungkinkan pemetaan perubahan perilaku, pemaknaan pengalaman belajar, serta indikasi dampak operasional secara simultan dalam konteks layanan pendidikan digital. Model evaluasi formatif dinilai relevan karena menekankan perbaikan berkelanjutan selama proses berlangsung, bukan sekadar pengukuran hasil akhir, sekaligus menjaga validitas kontekstual data lapangan dalam situasi pelatihan nyata *learning by doing*.

Strategi pertama dilakukan melalui observasi partisipatoris oleh tim pusat selama sesi pelatihan untuk mendokumentasikan perubahan perilaku *trainer* pada praktik simulasi layanan digital. Fokus observasi diarahkan pada indikator perilaku konkret, meliputi kemampuan pengoperasian media komunikasi daring, kualitas responsivitas terhadap pertanyaan simulatif mitra, kejelasan penyampaian sistem serta kebijakan kantor pusat, dan inisiatif *troubleshooting* kendala teknis. Seluruh temuan dicatat dalam catatan lapangan terstruktur, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi pola peningkatan kompetensi layanan digital yang bersifat aplikatif dan terukur.

Strategi kedua diwujudkan melalui sesi refleksi kolaboratif pada akhir setiap hari pelatihan sebagai sarana pengumpulan data reflektif berbasis pengalaman peserta. *Trainer* diminta menyampaikan *self-assessment* terkait pemahaman materi, hambatan yang dihadapi, serta rencana implementasi keterampilan baru dalam konteks operasional masing-masing. Proses ini diperkuat dengan *peer feedback* antar peserta untuk mendorong evaluasi timbal balik yang konstruktif. Refleksi kolaboratif terbukti efektif dalam memperdalam internalisasi pembelajaran melalui mekanisme metakognisi dan kesadaran profesional berbasis praktik nyata (Handayani dkk., 2023).

Strategi ketiga menggunakan analisis data operasional internal Brainy Kids sebagai indikator dampak tidak langsung program terhadap penguatan *e-loyalty* mitra. Data yang dianalisis meliputi tingkat retensi mitra yang memperpanjang kerja sama pasca intervensi dengan merujuk data dasar periode 2022–2024, intensitas komunikasi digital antara *trainer* dan kantor pusat sebagai proksi *e-trust* serta kepatuhan sistem, dan partisipasi mitra dalam program pelatihan lanjutan sebagai

indikator komitmen berkelanjutan. Analisis dilakukan secara komparatif deskriptif dengan membandingkan tren pra dan pasca program untuk mengidentifikasi kecenderungan perubahan yang relevan secara manajerial dan operasional (Rhinesmith & Kang-Le, 2025).

Pendekatan evaluasi ini selaras dengan prinsip *PAR* yang menekankan evaluasi berbasis proses serta indikator dampak kontekstual tanpa ketergantungan instrumen psikometri formal, sesuai tujuan program pengabdian masyarakat (Media Education Lab, 2024). Triangulasi data observasi, refleksi peserta, serta data operasional memastikan validitas ekologis temuan dalam konteks operasional nyata Bimbel Brainy Kids, sekaligus memperkuat akurasi interpretasi evaluatif (Polizzi, 2025). Persepsi mitra dikaji melalui diskusi informal daring maupun luring dengan pemilik cabang, menghasilkan *feedback* kualitatif mengenai responsivitas *trainer*, konsistensi standar layanan digital, serta tingkat *trust* terhadap dukungan kantor pusat. Meskipun tanpa protokol wawancara terstruktur, narasi ini memberikan *insight* bermakna tentang dinamika relasi *B2B* pasca program. Secara konseptual, keseluruhan evaluasi mengadopsi pendekatan *developmental evaluation* yang menekankan pembelajaran berkelanjutan serta adaptasi berbasis *feedback* iteratif, relevan bagi program *capacity building*, meskipun tetap memiliki keterbatasan metodologis yang perlu diakui secara akademik (Drazich dkk., 2021).

Keterbatasan Metodologis

Program pengabdian ini memiliki beberapa keterbatasan metodologis yang perlu diakui. Pertama, evaluasi program tidak menggunakan instrumen psikometri terstandar dengan validitas dan reliabilitas formal, melainkan mengandalkan observasi partisipatoris, refleksi kolaboratif, dan analisis data operasional internal. Meskipun pendekatan ini sesuai dengan karakteristik program pengabdian masyarakat berbasis *capacity building*, generalisasi temuan tetap terbatas pada konteks spesifik Bimbel Brainy Kids.

Kedua, tidak adanya kelompok kontrol membuat atribusi kausal antara pelatihan *trainer* dan peningkatan *e-loyalty* mitra tidak dapat dikonfirmasi secara definitif. Peningkatan persentase retensi mitra yang terobservasi dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti perubahan kondisi pasar, kebijakan internal lain, atau tren industri pendidikan nonformal yang lebih luas. Oleh karena itu, temuan program ini sebaiknya diinterpretasikan sebagai indikator awal yang menjanjikan, bukan bukti kausal yang konklusif.

Ketiga, ukuran sampel terbatas (10 *trainer* dari berbagai wilayah) dan durasi evaluasi pasca-program yang direncanakan relatif singkat (6 bulan) membatasi

kemampuan untuk menilai sustainabilitas perubahan perilaku *trainer* dalam jangka panjang. Penelitian lanjutan dengan desain longitudinal dan sampel yang lebih besar diperlukan untuk mengonfirmasi dampak jangka panjang program terhadap stabilitas *e-loyalty* mitra.

Meskipun demikian, pendekatan evaluasi formatif yang digunakan dalam program ini sesuai dengan standar pengabdian masyarakat berbasis PAR, di mana fokus utama adalah pembelajaran iteratif dan perbaikan praktik daripada generalisasi teoretis (Rhinesmith & Kang-Le, 2025). Keterbatasan ini juga menjadi rekomendasi untuk program pengabdian lanjutan yang dapat mengintegrasikan desain evaluasi yang lebih *rigorous* untuk memvalidasi temuan awal ini.

Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan peningkatan nyata kapasitas *trainer* Brainy Kids dalam mengelola layanan pendidikan digital. Pelatihan partisipatif berbasis pengalaman memperkuat peran mereka sebagai penghubung antara infrastruktur digital pusat dan implementasi operasional mitra. *Trainer* menunjukkan pemahaman lebih dalam tentang strategi interaksi daring yang responsif. Observasi partisipatoris selama sesi mencatat kenaikan kemampuan *troubleshooting* mandiri dari 30% menjadi 80% melalui simulasi praktik. Refleksi kolaboratif harian mengungkap peningkatan kepercayaan diri *trainer* dalam menerapkan standar layanan. Pendekatan *participatory experiential learning* ini terbukti efektif meningkatkan kompetensi teknis dan relasional secara *immediate* (Beardsley dkk., 2021). Variasi kualitas layanan sebelumnya menyebabkan fluktuasi retensi mitra dari 52,24% pada 2022 hingga 76,81% pada 2024. Temuan awal ini menunjukkan potensi penguatan *e-service quality* melalui interaksi *trainer* yang lebih andal dan responsif.

Observasi serta refleksi pasca-pelatihan mencerminkan perbaikan kejelasan informasi dan kecepatan respons. *Trainer* menjadi lebih proaktif dalam menjelaskan alur komunikasi digital kepada mitra. Perbaikan ini diharapkan mengurangi frustrasi mitra serta memperkuat persepsi kualitas layanan keseluruhan. Bukti empiris menegaskan *e-service quality* sebagai fondasi kepuasan dalam layanan pendidikan digital (Pratama dkk., 2024). Responsivitas *trainer* menjadi kunci dalam membangun hubungan relasional dengan mitra pendidikan nonformal. Refleksi kolaboratif mengindikasikan seluruh *trainer* mengalami peningkatan inisiatif proaktif dan konsistensi protokol. Peningkatan kepercayaan diri ini mendukung persepsi positif terhadap nilai layanan digital pusat. Dampak krusial terlihat pada potensi penguatan keandalan bagi mitra sebagai pemilik cabang. Pola ini selaras dengan peran mediator

trainer dalam mengintegrasikan teknologi dan pengalaman mitra. Interaksi adaptif *trainer* berpotensi menekan variasi kualitas antar cabang (Al-Fraihat dkk., 2020).

Pada dimensi *e-trust*, pelatihan ini berkontribusi terhadap rasa aman mitra melalui komunikasi *trainer* yang lebih transparan. *Trainer* sigap dalam pendampingan daring awal pasca-pelatihan. Temuan refleksi menegaskan *e-trust* terbentuk melalui interaksi manusiawi yang konsisten. *Trainer* sebagai representasi institusi menjadi elemen kunci dalam mereduksi keraguan mitra. Interaksi empatik ini memperkuat kredibilitas dukungan digital pusat. *E-trust* melalui faktor manusia terbukti esensial dalam ekosistem pendidikan daring (L. Pham dkk., 2019). Diskusi informal dengan lima pemilik cabang mengungkapkan persepsi positif terhadap responsivitas *trainer* pasca-pelatihan.

Mitra melaporkan kejelasan penjelasan kebijakan yang lebih baik. Umpan balik ini menandakan peningkatan awal kepercayaan pada dukungan teknis. Persepsi positif memperkuat niat keberlanjutan kemitraan jangka panjang. Kualitas interaksi *trainer* memitigasi risiko digital dalam relasi B2B. Pola awal ini selaras dengan mitigasi anonimitas melalui dukungan manusiawi (Kang, 2024). Mitra yang terlibat dalam simulasi pelatihan melaporkan penguatan *e-trust* melalui peran *trainer*. Kondisi ini membentuk potensi siklus positif kepercayaan terhadap kantor pusat. Interaksi harian *trainer* berpotensi merembes ke stabilitas operasional mitra. Dukungan manusiawi menjadi penting dalam membangun kepercayaan berkelanjutan. Analisis platform pendidikan daring menekankan peran ini pada ekosistem digital. Temuan *preliminary* ini mendukung integrasi manusia-teknologi (Latif dkk., 2021).

Pada variabel *e-satisfaction*, mitra merasakan potensi peningkatan kepuasan melalui pendampingan *trainer* yang lebih empatik. Refleksi harian menunjukkan kemampuan *trainer* memberikan umpan balik personal meningkat. Kepuasan mitra berakar pada interaksi interpersonal yang terstruktur. *E-satisfaction* memediasi hubungan antara kualitas layanan dan loyalitas. Empati *trainer* menjadi diferensiasi dalam layanan digital nonformal. Interaksi relasional ini berpotensi menggeser pengalaman mitra menjadi lebih positif (Rizkiawan dkk., 2021).

Dampak kumulatif terlihat pada penguatan potensial *e-service quality*, *e-trust*, dan *e-satisfaction*. Temuan *immediate* mencerminkan niat mitra untuk kepatuhan sistem digital yang lebih tinggi. Partisipasi *trainer* dalam refleksi menandakan komitmen implementasi standar. Penguatan ini berdampak pada stabilitas kemitraan mitra. Definisi *e-loyalty* sebagai komitmen berkelanjutan menjadi *anticipated outcome*. *Trainer* sebagai *emotional anchor* mengkatalisasi mediasi ini (C. H. Pham dkk., 2020). *Trainer* berperan krusial dalam mengonversi *input* sistem menjadi pengalaman mitra

yang bermakna. Temuan observasi mengonfirmasi integrasi manusia-teknologi pada pendidikan nonformal. Intervensi partisipatif menjawab *research gap* dominasi fokus teknologi. Bukti *preliminary* ini memperkuat keberhasilan transformasi digital Indonesia. Model *hybrid* ini relevan sebagai *blueprint* pengabdian. Potensi transferabilitas tinggi untuk ekosistem serupa (Rhinesmith & Kang-Le, 2025).

Pendekatan evaluasi formatif berbasis *PAR* mendukung adaptasi kontekstual. Program ini menawarkan kontribusi bagi institusi pendidikan nonformal lain. Penyesuaian lokal menjadi kunci keberlanjutan. Temuan awal ini menjanjikan perbaikan praktik digital. Kolaborasi akademisi-praktisi mempercepat literasi digital. Potensi dampak lebih luas pada daya saing lembaga (Miswar dkk., 2024).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pelatihan partisipatif berbasis pengalaman memperkuat peran *trainer* sebagai agen strategis dalam transformasi digital layanan pendidikan nonformal Brainy Kids. Peningkatan kompetensi komunikasi daring berkontribusi pada potensi penguatan *e-service quality*. Interaksi lebih transparan dan empatik membangun *e-trust*. *Trainer* menjadi katalis bagi peningkatan awal *e-satisfaction* mitra. Observasi partisipatoris mencatat kemampuan *troubleshooting* mandiri *trainer* naik dari 30% menjadi 80% melalui simulasi. Refleksi kolaboratif mengungkap kepercayaan diri lebih tinggi dalam merepresentasikan kantor pusat (Beardsley dkk., 2021). Penguatan *trainer* ini menjawab *business gap* dari fluktuasi retensi mitra antara 2022–2024. Temuan *immediate* menciptakan potensi *virtuous cycle*. Interaksi digital bertransformasi menjadi ikatan relasional lebih kuat dengan mitra. Diskusi informal dengan pemilik cabang menandakan persepsi positif awal terhadap *responsivitas trainer*. Umpan balik ini memperkuat niat keberlanjutan kemitraan. Pola *preliminary* selaras dengan peran instruktur dalam memediasi kepuasan menuju loyalitas (Pratama dkk., 2024).

Secara teoretis, program ini mengisi *theory gap* dan *research gap* dalam model *e-loyalty*. *Trainer* berfungsi sebagai variabel mediasi krusial. *Trainer* mengintegrasikan *e-service quality*, *e-trust*, serta *e-satisfaction* menuju komitmen berkelanjutan mitra. Temuan observasi dan refleksi mendukung integrasi manusia-teknologi. Pendekatan partisipatif memperkaya model *hybrid* dalam konteks Indonesia. *Trainer* sebagai *emotional anchor* berpotensi mengurangi risiko dan meningkatkan daya saing digital (Al-Fraihat dkk., 2020). Secara keseluruhan, pengabdian ini menjawab *business gap* fluktuasi retensi mitra. Program mengatasi *theory gap* yang mengabaikan aktor

manusia dalam *e-loyalty*. Intervensi juga menutup *research gap* pada pendidikan nonformal Indonesia. Penguatan *trainer* terbukti meningkatkan kualitas layanan secara *immediate*. Efek domino positif muncul pada ekosistem relasional berbasis *experience*. Temuan *preliminary* ini selaras dengan pentingnya dukungan manusiawi dalam ekosistem daring (Latif dkk., 2021).

Berdasarkan temuan awal, rekomendasi utama meliputi implementasi berkelanjutan pelatihan *trainer*. Pendampingan jangka panjang diperlukan. Evaluasi iteratif adaptif terhadap dinamika digital menjadi esensial. Program ini memperkuat potensi *e-loyalty* mitra. *Trainer* memberdayakan sumber daya manusia pendidikan nonformal secara inklusif. Model berpotensi direplikasi sebagai *blueprint* nasional di era *Society 5.0* (Rhinesmith & Kang-Le, 2025). Beberapa rekomendasi strategis untuk implementasi lanjutan muncul dari program ini. Pertama, Bimbel Brainy Kids mengembangkan pelatihan *trainer* berkelanjutan. Siklus evaluasi formatif setiap enam bulan memastikan sustainabilitas kompetensi. Elemen *peer mentoring* terintegrasi. *Trainer* berpengalaman menjadi mentor bagi yang baru. Pendekatan ini mendukung transfer pengetahuan kontekstual.

Kedua, kantor pusat membangun sistem *monitoring* kualitas layanan digital. Indikator perilaku konkret seperti waktu respons komunikasi digunakan. Tingkat penyelesaian kendala teknis mandiri dipantau. Konsistensi protokol komunikasi menjadi fokus. *Dashboard digital* terintegrasi memberikan *feedback real-time*. Sistem ini melibatkan *trainer* dan mitra secara aktif.

Ketiga, lembaga pendidikan nonformal lain melakukan *needs assessment* kolaboratif dengan mitra awalnya. Langkah ini menjamin desain pelatihan sesuai konteks lokal. Tantangan spesifik teratasi secara tepat. Pendekatan *PAR* menjadi kerangka metodologis efektif. Program serupa berkembang dengan relevansi tinggi. Adaptasi ini mempercepat literasi digital inklusif (Miswar dkk., 2024).

Keempat, penelitian lanjutan dengan desain lebih *rigorous* diperlukan untuk validasi temuan *preliminary*. Desain *quasi-experimental* dengan kelompok kontrol digunakan. Sampel lebih besar diambil. Periode observasi longitudinal minimal 12 bulan diterapkan. Perubahan perilaku *trainer* dinilai secara mendalam. Stabilitas *e-loyalty* mitra diverifikasi. Instrumen psikometri tervalidasi memperkuat validitas internal.

Pada akhirnya, transformasi digital pendidikan nonformal bergantung pada pemberdayaan sumber daya manusia. *Trainer* menghubungkan sistem digital dengan pengalaman mitra bermakna. Program ini membuktikan investasi kapasitas *trainer* menghasilkan relasi lebih stabil. Ekosistem layanan menjadi *resilient* dan adaptif.

Trainer sebagai agen strategis membangun keunggulan kompetitif berkelanjutan. Model *participatory experiential learning* menginspirasi lembaga lain di Indonesia. Adaptasi kontekstual sesuai kebutuhan spesifik menjadi kunci. Kolaborasi akademisi, praktisi, serta industri mempercepat transformasi inklusif. Orientasi pada *user experience* tetap prioritas dalam ekosistem pendidikan nasional.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada manajemen Bimbel Brainy Kids atas kepercayaan, dukungan fasilitas, dan akses data internal yang memungkinkan program ini berjalan secara optimal dan menghasilkan dampak nyata bagi penguatan layanan digital. Apresiasi khusus disampaikan kepada seluruh *trainer* peserta yang telah berpartisipasi aktif, penuh semangat, dan komitmen tinggi selama rangkaian pelatihan di Hotel Mexolie, Kebumen. Kehadiran dan kontribusinya menjadi fondasi utama keberhasilan transformasi ini. Terima kasih juga kepada tim Hotel Mexolie atas keramahan dan fasilitas yang mendukung terciptanya pengalaman belajar yang inspiratif, serta kepada mitra akademik atas masukan konstruktif yang memperkaya proses pengabdian. Semoga kolaborasi ini menjadi awal dari penguatan berkelanjutan kualitas layanan digital dan daya saing Bimbel Brainy Kids di era transformasi digital. Terima kasih.



Gambar 5. Tim PKM, Manajemen Brainy Kids, dan *Trainer*

Referensi

Afandi, A., Laily, N., Wahyudi, N., Umam, M. H., Kambau, R. A., Rahman, S. A., Sudirman, M., Jamilah, Kadir, N. A., Junaid, S., Nur, S., Ayu, R. D., Parmitasari,

- Nurdiyanah, Wahyudi, J., & Wahid, M. (2022). Metodologi Pengabdian Masyarakat (Suwendi, Abd. Basir, & J. Wahyudi, Ed.; 1 ed.). Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama RI. <http://diktis.kemenag.go.id>
- Al-Fraihat, D., Joy, M., Masa'deh, R., & Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67–86. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.004>
- Beardsley, M., Albó, L., Aragón, P., & Hernández-Leo, D. (2021). Emergency education effects on teacher abilities and motivation to use digital technologies. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1455–1477. <https://doi.org/10.1111/bjet.13101>
- Campbell, A. (2025, Juli 9). How Customer and Partner Education Fuels Business Growth. *Talented Learning*. <https://talentedlearning.com/how-customer-and-partner-education-fuels-business-growth/>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4 ed.). SAGE Publications, Inc.
- Drazich, B. F., Nyikadzino, Y., & Gleason, K. T. (2021). A program to improve digital access and literacy among community stakeholders: Cohort study. *JMIR Formative Research*, 5(11). <https://doi.org/10.2196/30605>
- Ha, N. T. T., Khoa, C. T., Huong, L. T. T., Linh, N. Q., & Bich, N. T. (2023). The Effectiveness of Experiential Learning Models in Teacher Training: A Case Study in Thai Nguyen Province, Vietnam. *European Journal of Education Studies*, 10(7). <https://doi.org/10.46827/ejes.v10i7.4899>
- Handayani, S., Peddell, L., & Yeigh, T. (2023). Participants' Experiences in Heutagogy Teacher Professional Education in Indonesia. *Dalam Australian Journal of Teacher Education* (Vol. 48).
- Ika Sari, G., Winasis, S., Pratiwi, I., Wildan Nuryanto, U., & Basrowi. (2024). Strengthening digital literacy in Indonesia: Collaboration, innovation, and sustainability education. *Social Sciences and Humanities Open*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101100>
- Islam, K. (2018, Januari 26). What Impact Does Customer Education Have on Customer Loyalty? Training Industry. <https://trainingindustry.com/blog/strategy-alignment-and-planning/what-impact-does-customer-education-have-on-customer-loyalty/>

- Jarkiewicz, A., Krawczyk, A., & Szulewicz, E. (2025). The Development of the Participatory Approach to Digital Learning: Research Findings from Poland. *Technology, Knowledge and Learning*. <https://doi.org/10.1007/s10758-025-09848-4>
- Kang, M. J. (2024). A Study on the Impact of E-Service Quality in E-Learning Satisfaction. *Journal of Distribution Science*, 22(12), 123–132. <https://doi.org/10.15722/jds.22.12.202412.123>
- Latif, K. F., Bunce, L., & Ahmad, M. S. (2021). How can universities improve student loyalty? The roles of university social responsibility, service quality, and “customer” satisfaction and trust. *International Journal of Educational Management*, 35(4), 815–829. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2020-0524>
- Media Education Lab. (2024, Januari 15). Participatory Action Research and Media Literacy.
- MeltingSpot. (2025). Building Customer Loyalty through Education: The Role of a Customer Academy. <https://www.meltingspot.io/customer-academy/building-customer-loyalty-through-education-the-role-of-a-customer-academy>
- Miswar, E., Siregar, M. R., Ramadhan, F., Nisva, R. U., Zikran, G., Humaira, R., Maulana, R., & Saddaq, M. (2024). Digital Literacy Education as an Effort to Build a Generation of Technology-Savvy and Economically Independent Village Teenagers. *Jurnal Pengabdian Bakti Akademisi*, 1(4), 134–141. <https://doi.org/10.24815/jpba.v1i4.42516>
- Mufidah, J., Miftahunangin, & Habib, M. (2025). Peningkatan Kompetensi Guru Madrasah Ibtidaiyah dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital Interaktif Berbasis Literasi Islami melalui Pelatihan Partisipatif. *JMIMAS: Jurnal Pengabdian dan Mitra Masyarakat*, 1(2), 24–31.
- Nun, S. H., Moganadas, S. R., & Goh, M. L. (2025). The Path to E-Loyalty: Examining the Effects of E-Service Quality and Customer Value on E-Satisfaction Among Malaysian University Students. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 12(4), 1–17. <https://doi.org/10.33168/JLISS.2025.0401>
- O’Dowd, R., & Dooly, M. (2022). Exploring teachers’ professional development through participation in virtual exchange. *ReCALL*, 34(1), 21–36. <https://doi.org/10.1017/S0958344021000215>
- Osman, Z., Tuan Sulaiman, T. F., Mohd Nadzri, N. R., Ismail, A., & Ali, R. (2024). Loyalty in Digital Learning: Exploring Service Quality, Satisfaction, and Trust

- in Open Flexible Distance Education. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(6). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v14-i6/21551>
- Pham, C. H., Vu, N. H., & Tran, G. T. H. (2020). The role of e-learning service quality and e-trust on e-loyalty. *Management Science Letters*, 10(12), 2741–2750. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.4.036>
- Pham, L., Limbu, Y. B., Bui, T. K., Nguyen, H. T., & Pham, H. T. (2019). Does e-learning service quality influence e-learning student satisfaction and loyalty? Evidence from Vietnam. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0136-3>
- Pham, L., Williamson, S., & Berry, R. (2018). Student Perceptions of E-Learning Service Quality, E-Satisfaction, and E-Loyalty. *International Journal of Enterprise Information Systems*, 14(3), 19–40. <https://doi.org/10.4018/IJEIS.2018070102>
- Polizzi, G. (2025). Digital literacy and strategic (dis)engagement: examining how functional and critical digital literacy shapes participation. *Information Communication and Society*, 28(14), 2483–2502. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2025.2452282>
- Pratama, R. A., Prasetyo, W. B., & Ramli, A. H. (2024). E-Service Quality, E-Trust, E-Satisfaction And E-Loyalty In Online Shopping. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 11(3). <https://doi.org/10.37641/jimkes.v11i3.2313>
- Rahmadi, I. F., Lavicza, Z., Arkün Kocadere, S., Houghton, T., & Spector, J. M. (2024). Investigating the design, participation and experience of teaching and learning facilitated by user-generated microgames on an open educational platform. *Educational Technology Research and Development*, 72(3), 1787–1811. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10359-9>
- Rhinesmith, C., & Kang-Le, S. (2025). Understanding the Value of a Digital Equity Researcher-Practitioner Collaboration Using Participatory Action Research. *Journal of Participatory Research Methods*, 6(2). <https://doi.org/10.35844/001c.129096>
- Rizkiawan, I. K., Putranti, L., & Puspita, D. (2021). Pengaruh e-service quality dan e-trust terhadap e-loyalty dengan e-satisfaction sebagai variabel intervening pada pengguna e-commerce shopee di Surakarta. *Journal of Management and Digital Business*, 2(3), 150–160. <https://doi.org/10.53088/jmdb.v2i3.576>

- Salimaco, R. A. (2023). The Effect of Quality of Instructor Service on Student Loyalty: The Mediating Role of Student Satisfaction. *Dalam Sci.Int.(Lahore)* (Vol. 35, Nomor 2).
- Santini, F. de O., da Silva Rocha, L., Gattermann Perin, M., Ladeira, W. J., Akhtar, S., Rasul, T., & Sampaio, C. H. (2024). Factors influencing student loyalty in higher education: a meta-analytic generalization. *Journal of Marketing for Higher Education*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/08841241.2024.2393617>
- Siregar, N. M., Hasibuan, N., Syahbana, A., Rafiq, M., Marbun, Y., Harahap, K., Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, U., & Author, C. (2024). Empowerment of Rural Communities Through Information Technology (IT) Training for Teenagers. *International Journal Community Service Implementation*, 1(4), 117–124. <https://afdifaljournal.com/journal/index.php/ijcsi>
- Skilljar. (2024, Oktober 16). Why Is Customer Education Important? 5 Benefits of Educating Customers.
- Suh, M., Greene, H., Israilov, B., & Rho, T. (2015). The Impact of Customer Education on Customer Loyalty Through Service Quality. *Services Marketing Quarterly*, 36(3), 261–280. <https://doi.org/10.1080/15332969.2015.1046776>
- Sumi, R. S., & Kabir, G. (2021). Satisfaction of e-learners with electronic learning service quality using the servqual model. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(4). <https://doi.org/10.3390/joitmc7040227>
- Todea, S., Davidescu, A. A., Pop, N. Al, & Stamule, T. (2022). Determinants of Student Loyalty in Higher Education: A Structural Equation Approach for the Bucharest University of Economic Studies, Romania. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph19095527>
- Trong Vu, L., Pham, L., Zúñiga, M. Á., Thi, T., & Nguyen, T. (2025). The Mediating Roles of e-Learning Student Perceived Value on the Relationship Between e-Learning Service Quality Attributes and e-Learning Student Loyalty. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 38(1), 123–148.
- Yarrow, N., Khairina, N. N., Cilliers, J., & Dini, I. S. Z. (2022). The digital future of teacher training in Indonesia: What's Next? www.worldbank.org