



Evaluasi Pelatihan: Menelaah Reaksi Peserta dan Proses Pembelajaran sebagai Indikator Efektivitas Pelatihan

Nadia Khalishah Fitri¹, Fajar Herlambang Pratama², Firman Purnomo³, Annaas Bahtyar Roby⁴, Arsyadani Hasanah⁵, Wustari L. Mangundjaya⁶

¹Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia, 202110515113@mhs.ubharajaya.ac.id

²Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia, 202110515231@mhs.ubharajaya.ac.id

³Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia, 202110515038@mhs.ubharajaya.ac.id

⁴Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia, 202110515050@mhs.ubharajaya.ac.id

⁵Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia, 202110515074@mhs.ubharajaya.ac.id

⁶Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia, wustari.larasati@dsn.ubharajaya.ac.id

Corresponding Author: wustari.larasati@dsn.ubharajaya.ac.id⁶

Abstract: *The assesmennt and evaluaiton of training program effectiveness is a crucial aspect in sustainable human resource development. The Kirkpatrick aswell as Philip and Philip evaluation model emphasizes the importance of measuring participant reactions and learning processes as early indicators of program success. This study employs a literature review method examining ten journals from the past five years along with one additional scientific article investigating the relationship between individual readiness and commitment to organizational change. Findings indicate that participants' positive perceptions toward training and improved learning outcomes during the learning process directly impact the long-term success of training programs. Psychological and emotional aspects of participants, appropriate utilization of learning technology, and active participatory learning methods demonstrate significant correlation with the effectiveness of learning transfer to the work environment. Individual readiness and organizational support serve as determining factors in creating a holistic learning ecosystem. Evaluation of these two aspects provides important input for developing adaptive, sustainable training programs capable of optimizing organizational HRD investment.*

Keyword: *training evaluation, participant reactions, learning, evaluation model, training effectiveness*

Abstrak: Penilaian dan evaluasi mengenai efektivitas program pelatihan merupakan aspek krusial dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkelanjutan. Model evaluasi Kirkpatrick maupun Philip dan Philip menekankan pentingnya mengukur reaksi peserta dan proses pembelajaran sebagai indikator awal keberhasilan program. Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur terhadap sepuluh jurnal lima tahun terakhir serta satu artikel ilmiah tambahan yang mengkaji hubungan antara kesiapan individu dan komitmen terhadap perubahan organisasi. Temuan menunjukkan bahwa persepsi positif peserta terhadap pelatihan dan peningkatan hasil belajar selama proses pembelajaran berdampak langsung

terhadap keberhasilan jangka panjang program pelatihan. Aspek psikologis dan emosional peserta, pemanfaatan teknologi pembelajaran yang tepat, serta metode pembelajaran aktif dan partisipatif terbukti memiliki korelasi signifikan dengan efektivitas transfer pembelajaran ke lingkungan kerja. Kesiapan individu dan dukungan organisasional menjadi faktor determinan dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang holistik. Evaluasi terhadap kedua aspek ini memberikan masukan penting untuk pengembangan program pelatihan yang adaptif, berkelanjutan, dan mampu mengoptimalkan investasi pengembangan SDM organisasi.

Kata Kunci: evaluasi pelatihan, reaksi peserta, pembelajaran, model evaluasi, efektivitas pelatihan

PENDAHULUAN

Program pelatihan pada karyawan merupakan sebuah langkah penting yang harus dilakukan suatu organisasi atau perusahaan dalam upaya meningkatkan kompetensi, wawasan, serta kemampuan setiap individu yang bekerja di organisasi. Keberhasilan suatu program pelatihan seringkali hanya dilihat melalui hasil akhir atau perubahan yang ditunjukkan karyawan setelah melakukan pelatihan tersebut. Meskipun demikian, faktanya suatu keberhasilan suatu pelatihan tidak hanya dilihat melalui perubahan yang ditunjukkan setelah pelatihan tersebut dilakukan, tetapi juga dilihat dengan respon yang diberikan setiap peserta pelatihan tersebut serta proses berjalannya acara tersebut. Hal ini merupakan hal penting yang harus diperhatikan setiap organisasi atau perusahaan saat ingin melakukan pelatihan karena kedua hal tersebut merupakan tahap awal yang mampu memastikan tercapainya hasil tujuan pelatihan (Tambunan et al., 2025). Untuk itu, evaluasi pelatihan merupakan hal penting yang harus dilakukan untuk dapat mengukur tidak hanya reaksi peserta, proses belajar, perubahan perilaku, tetapi juga kinerja Mangundjaya (2017, 2023).

Dalam hal ini, sebuah respon atau tanggapan yang diberikan oleh peserta tidak hanya menjadi sebuah indikator yang dapat digunakan untuk mengukur suatu kenyamanan serta kepuasan, tapi juga sebagai variabel yang dapat pengaruh sebuah motivasi belajar dan keinginan untuk terlibat selama pelatihan berlangsung. Studi yang dilakukan oleh Ramadhani dan Iryani (2024) menunjukkan bahwa salah satu penyebab dari peserta memiliki kemampuan mengingat serta memahami semua hal yang ada dalam pelatihan disebabkan oleh adanya sebuah pengalaman yang menyenangkan selama peserta tersebut mengikuti program pelatihan. Biasanya hal itu juga membuat peserta mengingat dalam jangka waktu yang lama terkait hal hal yang didapatkannya selama mengikuti pelatihan tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu (Mas'adi et al., 2025), maupun pernyataan dari Mangundjaya (2017, 2023) salah satu penekanan penting dalam tahap pembelajaran adalah penekanan akan pentingnya penyusunan materi serta metode yang akan dibawakan pada saat pelaksanaan. Hal tersebut disebabkan oleh karena sebuah media pembelajaran yang digunakan seorang pembawa materi merupakan salah satu indikator penting dalam peningkatan efektivitas pembelajaran yang dilakukan. Dengan kata lain, dengan adanya pembelajaran yang interaktif serta menarik, mampu membuat para peserta termotivasi untuk terus memperhatikan sebuah informasi yang sedang disampaikan sehingga apa yang sedang didengar dan diperhatikan berubah menjadi sebuah pemahaman (Mas'adi et al., 2025; Mangundjaya, 2017, 2023).

Faktor internal seperti kesiapan setiap individu yang mengikuti pelatihan juga menjadi salah satu indikator dalam penentuan sebuah keberhasilan pelatihan yang dilakukan. c et al. (2023) menemukan bahwa setiap peserta yang sudah memiliki kesiapan dalam mengikuti sebuah pelatihan cenderung lebih semangat dan memiliki motivasi tinggi untuk mengikuti, memahami, serta memperhatikan hal hal yang akan didapatkannya selama mengikuti

pelatihan tersebut dan berkomitmen untuk merealisasikan segala hal baru yang didapatkannya dari hal tersebut ke dalam organisasi atau perusahaan tempatnya bekerja.

Iskandar dan Rasmitadila (2024) mengemukakan selain diperlukannya kesiapan diri dari setiap individu yang menjadi peserta sebuah pelatihan, kepercayaan pegawai terhadap organisasi juga menjadi salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam menjalankan sebuah pelatihan. Hal ini dikarenakan karyawan yang memiliki rasa kepercayaan serta perasaan dihargai di sebuah perusahaan tempatnya bekerja akan memiliki pemikiran positif serta percaya bahwa pelaksanaan pelatihan yang coba diberikan oleh perusahaan merupakan sebuah wadah bagi mereka untuk memperoleh suatu pembelajaran baru dan meningkatkan kemampuan agar dapat berkontribusi dengan baik di perusahaan untuk kedepannya. Sehingga membuat karyawan tersebut termotivasi untuk belajar dan terlibat aktif selama proses pelatihan.

Maka dari itu penting bagi para pihak terkait yang melakukan sebuah pelatihan untuk melakukan sebuah evaluasi mendalam yang bukan hanya menilai atau melihat dari hasil perubahan perilaku atau sikap setelah mengikuti pelatihan, tapi juga memperhatikan bagaimana respon yang diberikan oleh peserta selama pelatihan berlangsung. Hal ini dikarenakan, jika respon yang diberikan oleh peserta terkesan baik dan menyenangkan, maka hasil dari pelatihan juga memiliki kemungkinan berhasil memberikan dampak positif bagi para pesertanya.

Evaluasi yang hanya berfokus pada hasil akhir cenderung banyak melewatkan hal hal penting yang harusnya diperhatikan dari awal pelaksanaan suatu pelatihan sampai pelatihan tersebut berlangsung. Oleh karena itu Rusli et al. (2021) mengatakan bahwa pendekatan evaluasi haruslah bersifat menyeluruh karena memiliki keharusan untuk mencakup respon atau tanggapan awal peserta serta pembelajaran yang diberikan selama proses pelatihan sebagai sebuah pondasi dari baik serta kuatnya perubahan perilaku keseluruhan peserta serta kinerja kerja yang akan diberikan oleh peserta yang mengikuti pelatihan berlangsung dalam jangka waktu yang panjang.

Salah satu model pendekatan evaluasi yang hampir mencakup secara keseluruhan adalah model evaluasi pelatihan yang dikembangkan oleh Kirkpatrick karena focus model evaluasi tersebut terdiri dari empat level, seperti : reaksi, pembelajaran, perilaku, dan hasil. Level reaksi merupakan sebuah level yang mengukur bagaimana respon atau tanggapan setiap peserta terhadap isi, metode, serta fasilitator pelatihan. Sementara level pembelajaran merupakan level yang mencakup sejauh mana peserta memperoleh perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap setelah mengikuti pelatihan (Kuswara, 2024).

Maka dari itu, sangat penting bagi setiap penyelenggara atau sebuah organisasi atau perusahaan yang ingin melakukan sebuah pelatihan untuk merancang serta menggunakan sistem evaluasi yang tidak hanya berfokus pada hasil akhir atau perubahan perilaku yang terlihat saat pelatihan telah berakhir, tapi juga mencakup tahapan awal yang secara signifikan memiliki pengaruh terhadap suatu keberhasilan program pelatihan secara keseluruhan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan metode *Literature review*. Data penelitian diperoleh dari beberapa jurnal nasional dan internasional yang diterbitkan dari tahun 2020 hingga 2025 serta dari 2 buah buku dan *book chapter* karangan Mangundjaya (2017, 2019, 2023a,) Kriteria jurnal dalam data penelitian ini mencakup jurnal yang membahas evaluasi pelatihan pada level reaksi dan pembelajaran,

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan yang efektif harus memperhatikan respon awal dari peserta sebagai acuan dasar untuk menilai keberhasilan program pembelajaran. Tambunan et al. (2025) menyatakan bahwa reaksi positif peserta terhadap pelatihan teknis memiliki dampak yang signifikan pada

peningkatan keterlibatan dan motivasi belajar. Reaksi tersebut bukan hanya menunjukkan kepuasan dari peserta, tetapi juga merefleksikan kualitas dari fasilitator, relevansi materi, dan juga efektivitas dari metode yang digunakan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Heydari et al. (2019) yang menggunakan model Kirkpatrick untuk mengukur efek workshop pada staf kesehatan, menunjukkan bahwa kepuasan peserta pada Level 1 berkorelasi positif dengan peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku. Long dan Quang (2025) juga menegaskan pentingnya evaluasi Level 1 dalam konteks pelatihan manajemen pendidikan, khususnya mengenai kepuasan terhadap trainer, metode, dan lingkungan pelatihan. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengukuran respon awal peserta dapat menjadi indikator kuat untuk menilai keberhasilan pelatihan secara keseluruhan.

Aspek psikologis dan emosional juga memegang peran penting untuk menentukan keberhasilan dari proses pelatihan. Mas'adi et al. (2025) berpendapat bahwa keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh respons emosional dan persepsi positif peserta terhadap program pelatihan yang diikuti. Mangundjaya (2019) dalam tulisannya juga menyatakan bahwa pemahaman mengenai kondisi peserta serta kedekatan dengan peserta akan memengaruhi keberhasilan suatu pelatihan.

Pembelajaran aktif dan partisipatif terbukti menghasilkan dampak yang lebih besar jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah. Kuswara (2024) meneliti efektivitas pelatihan guru dan menemukan bahwa pembelajaran yang terjadi secara aktif memiliki dampak pada peningkatan kompetensi dan kepercayaan diri. Metode pembelajaran yang mendorong partisipasi aktif, seperti diskusi kelompok, studi kasus, bermain peran, dan *problem-based learning*, menciptakan lingkungan dimana peserta dapat mengeksplorasi konsep-konsep baru melalui pengalaman langsung.

Kesiapan individu dan faktor-faktor organisasional memainkan peran penting dalam menentukan efektivitas program pelatihan. Mangundjaya (2017) dalam bukunya menyatakan bahwa pemahaman mengenai kondisi peserta pelatihan, khususnya orang dewasa harus diikuti dengan pemilihan metode yang tepat sesuai dengan prinsip belajar orang dewasa (*adult learning principles*), yaitu berdasarkan metode *experiential learning*. Dalam hal ini tidak hanya anak-anak dan remaja saja yang menyukai metode permainan, tetapi juga orang dewasa (Mangundjaya, 2023b), apalagi bila permainan tersebut diikuti dengan adanya hadiah,

Pemanfaatan teknologi serta media pelatihan yang tepat menjadi salah satu faktor kunci untuk membuat pengalaman pembelajaran yang menarik dan efektif. Ramadhani dan Iryani (2024) menambahkan bahwa media pembelajaran yang dirancang dengan baik memiliki peran strategis terhadap pencapaian hasil belajar yang optimal. Pada pelatihan yang menggunakan teknologi, pengemasan materi yang interaktif dan inovatif terbukti dapat mendorong peserta untuk terlibat secara aktif serta mempercepat pemahaman terhadap materi yang kompleks. Hasil penelitian tersebut menunjukkan pentingnya melakukan asesmen kesiapan peserta sebelum dimulainya program pelatihan, termasuk evaluasi terhadap motivasi belajar, latar belakang pengetahuan, dan ekspektasi terhadap program.

Paull et al. (2016) dalam penerapan model Kirkpatrick untuk evaluasi inovasi kurikulum menekankan pentingnya Level 1-4 dan tantangan implementasi pada tingkat lanjut. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran aktif pada Level 2 (pembelajaran) memiliki korelasi yang kuat dengan pencapaian Level 3 (perilaku) dan Level 4 (hasil). Evaluasi pembelajaran yang komprehensif menjadi tolok ukur penting dalam menilai keberhasilan pelatihan, tidak hanya dari aspek kognitif tetapi juga dari aspek afektif dan psikomotorik. Dalam hal ini, Philip dan Philip (dalam Mangundjaya 2017, 2023a) bahkan menyatakan bahwa evaluasi tidak hanya dilihat dari kinerja/hasil saja, tetapi kinerja yang dapat dihitung berlandaskan ROI (*Return On Investment*), sehingga lebih nyata perolehan dari hasil pelatihan.

Agarwal et al. (2014) dalam penelitiannya tentang perluasan model Kirkpatrick menekankan pentingnya *pre*-dan *post-training analysis* dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi pembelajaran. Pemanfaatan multimedia, simulasi, serta platform digital yang mudah digunakan tidak hanya membuat materi menjadi menarik, tetapi juga membantu beragam gaya belajar peserta. Ini menunjukkan bahwa pengembangan media pelatihan yang berkualitas tinggi berdampak pada peningkatan efektivitas pelatihan.

Sementara itu, Reio et al. (2017) memberikan kritik terhadap model Kirkpatrick dan menyediakan evaluasi metodologis untuk meningkatkan validitas, menguatkan landasan teoretis evaluasi pelatihan. Kritik ini penting untuk memahami keterbatasan model tradisional dan mengembangkan pendekatan evaluasi yang lebih komprehensif. Alsalamah dan Callinan (2021) memberikan contoh praktis evaluasi Level 1 yang diadaptasi untuk kepala sekolah, menunjukkan fleksibilitas penerapan model Kirkpatrick dalam berbagai konteks organisasi.

Selain itu, Agarwal et al. (2014) mengusulkan perluasan model dengan menambahkan motivasi dan *organizational citizenship behavior*, serta pentingnya *pre*-dan *post-training analysis*. Pengembangan ini menunjukkan evolusi pemahaman tentang evaluasi pelatihan yang tidak hanya berfokus pada empat level tradisional, tetapi juga mempertimbangkan faktor-faktor kontekstual yang memengaruhi efektivitas program. Iskandar dan Rasmitadila (2024) juga menjelaskan bahwa kepercayaan terhadap organisasi membentuk persepsi positif peserta terhadap manfaat pelatihan. Hal tersebut menunjukkan seberapa penting iklim organisasi yang suportif dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif dan berkelanjutan.

Transfer pembelajaran dari lingkungan pelatihan ke praktik kerja nyata merupakan tantangan kritis yang harus diperhatikan dalam merancang program pelatihan. Rusli et al. (2021) menegaskan bahwa proses pembelajaran berpengaruh terhadap penerapan hasil pelatihan di lingkungan kerja. Reaksi positif dari peserta serta proses belajar yang berkualitas membentuk landasan yang kuat untuk munculnya perilaku kerja baru yang diharapkan setelah pelatihan berakhir.

Evaluasi pelatihan yang komprehensif perlu dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan untuk memastikan investasi dalam pengembangan sumber daya manusia memberikan hasil yang optimal. Tambunan et al. (2025) menambahkan bahwa evaluasi pada tahap reaksi dan pembelajaran menjadi indikator awal untuk menentukan apakah program pelatihan layak diteruskan atau perlu perbaikan. Pengabaian terhadap tahap evaluasi awal ini dapat menyebabkan investasi pelatihan yang sia-sia dan tidak memberikan dampak yang diharapkan terhadap kinerja organisasi.

Pendekatan evaluasi yang sistematis dan berbasis data memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih akurat mengenai efektivitas program pelatihan. Selain itu, hasil evaluasi yang komprehensif dapat menjadi dasar untuk *continuous improvement* dalam desain dan implementasi program pelatihan selanjutnya, sehingga organisasi dapat terus meningkatkan kualitas investasi dalam pengembangan SDM dan mencapai tujuan strategis secara lebih efisien.

KESIMPULAN

Berdasarkan paparan di atas diketahui bahwa evaluasi pelatihan tidak dapat hanya berfokus pada hasil akhir semata. Reaksi peserta dan proses pembelajaran juga memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan efektivitas pelatihan secara menyeluruh dan berkelanjutan. Temuan dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengalaman peserta selama pelatihan, kualitas metode penyampaian, tingkat kesiapan individu, dan iklim organisasi yang mendukung saling berkontribusi dan berinteraksi secara kompleks terhadap keberhasilan program pelatihan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Evaluasi yang komprehensif harus mempertimbangkan dimensi multi-level yang mencakup aspek individual, proses pembelajaran, dan konteks organisasional. Pada level

individual, kesiapan peserta, motivasi belajar, dan respons emosional terhadap program pelatihan menjadi faktor penentu yang tidak dapat diabaikan. Sementara itu, pada level proses, kualitas fasilitator, relevansi materi, penggunaan teknologi pembelajaran, dan metode penyampaian yang interaktif terbukti memiliki dampak signifikan terhadap pencapaian tujuan pembelajaran. Pada level organisasional, dukungan manajemen, budaya pembelajaran, dan iklim yang kondusif untuk transfer pengetahuan menjadi prasyarat penting untuk memastikan bahwa investasi dalam pelatihan dapat memberikan return yang optimal bagi organisasi.

Implikasi praktis dari temuan ini menunjukkan bahwa pelaksanaan evaluasi pelatihan sebaiknya dimulai dari tahap perencanaan dan persiapan, bukan hanya pada tahap akhir program. Pendekatan evaluasi yang proaktif ini memungkinkan identifikasi dini terhadap potensi hambatan dan peluang perbaikan, sehingga program pelatihan dapat disesuaikan secara real-time untuk memaksimalkan efektivitas. Selain itu, evaluasi yang berkelanjutan dan sistematis akan memberikan feedback yang berharga untuk pengembangan program pelatihan selanjutnya, menciptakan siklus continuous improvement yang mendukung pengembangan sumber daya manusia secara berkelanjutan.

Dengan demikian, keberhasilan program pelatihan tidak hanya ditentukan oleh desain kurikulum atau kompetensi fasilitator semata, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang holistik. Ekosistem ini mencakup persiapan peserta yang matang, proses pembelajaran yang engaging dan bermakna, serta lingkungan organisasi yang mendukung aplikasi hasil pelatihan dalam praktik kerja sehari-hari. Oleh karena itu, evaluasi pelatihan harus dirancang sebagai sistem yang terintegrasi, dengan mempertimbangkan aspek psikologis peserta, kualitas proses pembelajaran, dan konteks lingkungan organisasi secara komprehensif dan berkelanjutan.

REFERENSI

- Agarwal, N., Pande, N., & Ahuja, V. (2014). Expanding the Kirkpatrick Evaluation Model- Towards more Efficient Training in the IT Sector. *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*, 5(4), 19–34. <https://doi.org/10.4018/ijhctip.2014100102>
- Alsalamah, A., & Callinan, C. (2021). Adaptation of Kirkpatrick's four-level model of training criteria to evaluate training programmes for head teachers. *Education Sciences*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/educsci11030116>
- Heydari, M. R., Taghva, F., Amini, M., & Delavari, S. (2019). Using Kirkpatrick's model to measure the effect of a new teaching and learning methods workshop for health care staff. *BMC Research Notes*, 12(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4421-y>
- Iskandar, N. M., & Rasmitadila. (2024). Peningkatan Kualitas Pembelajaran melalui Evaluasi yang Efektif: Tinjauan Terhadap Praktik dan Metode Evaluasi. *Karimah Tauhid*, 3(2), 2270–2287. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i2.11945>
- Kuswara, K. (2024). Evaluasi Program Pelatihan Guru Terhadap Peningkatan Keterampilan Mengajar Dan Prestasi Akademik Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(8), 443–449. <https://doi.org/10.59141/japendi.v5i8.2714>
- Long, V. T., & Quang, B. N. (2025). Overview of the Evaluation of Training Effectiveness for Education Management Staff using the Kirkpatrick Model. 04(05), 1003–1007. <https://doi.org/10.58806/ijsshmr.2025v4i5n2>
- Mangundjaya, W.L (2023a) Konsep dan strategi pengembangan dan pelatihan dalam *Workplace management: Principle, Strategy & Optimization*.(Chapter 12): Yogyakarta: Bintang Semesta Media,
- Mangundjaya, W.L (2023b) Pelatihan sebagai Sarana Pengembangan Kompetensi Pengasuh di Panti Sosial Asuhan Anak di Jakarta Timur, *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa* Volume 1, No. 5, Tahun 2023, hal 179-188

- Mangundjaya, W. L. (2019). *Seminar, workshop dan pelatihan sebagai intervensi pengembangan kompetensi SDM*. Yogyakarta; Graha Ilmu.
- Mangundjaya, W.L (2017). *Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Swasthi Adi Cita Publishing.
- Mas'adi, Putriwanti, Kamil, M. N. Al, Boroallo, R. P., & AR, M. (2025). *Peran Evaluasi Pembelajaran dalam Meningkatkan Efektivitas Proses Belajar bagi mahasiswa PGSD*. 3(4), 2762–2769.
- Paull, M., Whitsed, C., dan Girardi, A. (2016). Applying the Kirkpatrick model: Evaluating an Interaction for Learning Framework curriculum intervention. *Issues in Educational Research*, 26(3), 490–507.
- Ramadhani, D. M., dan Iryani, I. (2024). Efektivitas Penggunaan E-Modul Laju Reaksi Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Al-Qur'an Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Madrasah Aliyah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8, 18520–18528. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/15092>
- Reio, T. G., Rocco, T. S., Smith, D. H., dan Chang, E. (2017). A Critique of Kirkpatrick's Evaluation Model. *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development*, 29(2), 35–53. <https://doi.org/10.1002/nha3.20178>
- Rusli, Muhyib, H. A., dan Pada, A. T. (2021). Efektivitas Pelatihan Berbasis Kompetensi Ditinjau Dari Aspek Reaksi Dan Proses Pembelajaran (Studi Pada Karyawan Kalla Group, Indonesia). *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 1(3), 109–118.
- Tambunan, P., Indra, A., Putranto, K., dan Rizky, M. (2025). *Evaluasi Reaksi Peserta Pelatihan Teknis pada Balai Pengembangan Kompetensi PUPR Wilayah III Jakarta*. 5(2), 49–58.