

Evaluasi Program Mikrotik Academy Universitas PGRI Sumatera Barat Menggunakan Logic Model

Desi Areva⁽¹⁾, Ambiyar S⁽²⁾

¹Universitas PGRI Sumatera Barat, Indonesia,

²Universitas Negeri Padang

Email: [1desiareva80@gmail.com](mailto:desiareva80@gmail.com) [2ambiyar@ft.unp.ac.id](mailto:ambiyar@ft.unp.ac.id)

Abstrak: Penelitian ini bertujuan KPenelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan Program Mikrotik Academy di Universitas PGRI Sumatera Barat menggunakan Logic Model. Program Mikrotik Academy dirancang untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa di bidang jaringan komputer melalui sertifikasi internasional MikroTik Certified Network Associate (MTCNA) sekaligus mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa studi dokumentasi, observasi sarana

prasarana, angket kepuasan peserta, serta analisis data kelulusan sertifikasi. Logic Model digunakan sebagai kerangka evaluasi yang menekankan hubungan kausal antara input, aktivitas, output, outcome, dan dampak (impact) program. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program didukung oleh input yang memadai, aktivitas pelatihan dan sertifikasi terlaksana secara efektif, menghasilkan output berupa tingkat kelulusan sertifikasi yang tinggi, serta outcome berupa peningkatan kompetensi dan kesiapan kerja mahasiswa. Dampak program terlihat pada kontribusi terhadap pencapaian IKU, peningkatan daya saing lulusan, dan penguatan reputasi institusi. Temuan ini menunjukkan bahwa Model Logic efektif digunakan untuk mengevaluasi program sertifikasi profesional di pendidikan tinggi vokasional karena mampu menggambarkan alur sebab-akibat dan keberlanjutan program secara sistematis.

Tersedia Online di

http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual

Sejarah Artikel

Diterima pada : 01-12-2025

Disetujui pada : 20-12-2025

Dipublikasikan pada : 03-01-2026

Kata Kunci:

Kreativitas Anak Usia Dini, Tanah Liat, Budaya Lokal, Pendekatan Saintifik.

DOI:

http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v10i1.1472

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat telah membawa perubahan signifikan terhadap kebutuhan kompetensi tenaga kerja di berbagai sektor, termasuk bidang jaringan komputer (Br.Sinulingga & Nasution, 2024). Dunia kerja saat ini tidak hanya menuntut lulusan perguruan tinggi yang memiliki penguasaan konseptual, tetapi juga keterampilan teknis yang terstandar dan dapat dibuktikan secara objektif. Oleh karena itu, sertifikasi profesional menjadi salah satu instrumen strategis dalam menjembatani kesenjangan antara kompetensi lulusan dan kebutuhan industri.

Dalam konteks pendidikan tinggi vokasional, sertifikasi profesional berperan penting sebagai bentuk pengakuan kompetensi yang diakui secara luas oleh dunia kerja. Sertifikasi MikroTik Certified Network Associate (MTCNA), misalnya, merupakan salah satu sertifikasi internasional yang menunjukkan penguasaan kompetensi dasar jaringan komputer berbasis standar industri global. Integrasi sertifikasi semacam ini ke dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi diyakini dapat meningkatkan relevansi kurikulum, kesiapan kerja lulusan, serta daya saing institusi pendidikan.

Program Mikrotik Academy Universitas PGRI Sumatera Barat merupakan salah satu bentuk implementasi kebijakan tersebut. Program ini dirancang tidak hanya untuk meningkatkan kompetensi teknis mahasiswa di bidang jaringan komputer, tetapi juga untuk mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, khususnya pada aspek kesiapan kerja lulusan dan keterhubungan dengan dunia industri. Dengan demikian, keberhasilan program ini tidak hanya diukur dari jumlah

mahasiswa yang lulus sertifikasi, tetapi juga dari sejauh mana program tersebut mampu menghasilkan perubahan positif pada kompetensi, sikap, dan kesiapan kerja mahasiswa.

Logic Model merupakan kerangka evaluasi yang menekankan keterkaitan logis antara input, aktivitas, output, outcome, dan dampak program (Etika, 2026). Model ini memungkinkan evaluator untuk memahami bagaimana sumber daya dan aktivitas program berkontribusi secara sistematis terhadap pencapaian tujuan jangka pendek, menengah, dan panjang. Oleh karena itu, penggunaan Logic Model dalam evaluasi Program Mikrotik Academy dipandang relevan untuk memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai efektivitas dan keberlanjutan program sertifikasi profesional di pendidikan tinggi vokasional.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan Program Mikrotik Academy Universitas PGRI Sumatera Barat menggunakan Logic Model. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian evaluasi program pendidikan serta kontribusi praktis bagi pengelola program dan pengambil kebijakan di perguruan tinggi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain evaluasi program (Lukum, 2015). Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai pelaksanaan dan efektivitas Program Mikrotik Academy Universitas PGRI Sumatera Barat, khususnya dalam menggambarkan keterkaitan antara perencanaan, pelaksanaan, dan hasil program. Evaluasi program dilakukan menggunakan kerangka Logic Model yang menekankan hubungan sebab akibat antara input, aktivitas, output, outcome, dan dampak program.

Objek penelitian ini adalah pelaksanaan Program Mikrotik Academy Universitas PGRI Sumatera Barat, sedangkan subjek penelitian meliputi pengelola program, instruktur bersertifikat MikroTik, serta mahasiswa peserta program. Data penelitian diperoleh dari laporan pelaksanaan program yang telah dilaksanakan sebelumnya. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi, observasi, angket, dan wawancara terbatas. Studi dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data terkait perencanaan program, kurikulum pelatihan, jadwal kegiatan, jumlah peserta, serta data kelulusan sertifikasi MTCNA. Observasi dilakukan untuk menilai kondisi sarana prasarana laboratorium jaringan dan keterlaksanaan aktivitas pelatihan dan ujian sertifikasi. Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai persepsi dan tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan program, sedangkan wawancara terbatas dilakukan untuk menggali informasi pendukung terkait pelaksanaan, kendala, dan dampak program dari sudut pandang pengelola dan instruktur.

Instrumen penelitian disusun berdasarkan komponen Logic Model agar setiap data yang dikumpulkan dapat dipetakan secara sistematis ke dalam kategori input, aktivitas, output, outcome, dan dampak. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi, data diseleksi dan dikelompokkan sesuai dengan komponen Logic Model. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif untuk menunjukkan keterkaitan antar komponen program. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasikan temuan penelitian berdasarkan kerangka Logic Model untuk menilai efektivitas dan keberlanjutan program.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan teknik dengan membandingkan data yang diperoleh dari dokumentasi, observasi, angket, dan wawancara. Langkah ini dilakukan untuk memastikan konsistensi dan keandalan temuan penelitian. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang utuh dan objektif mengenai pelaksanaan Program Mikrotik Academy Universitas PGRI Sumatera Barat serta relevansi Logic Model sebagai kerangka evaluasi program sertifikasi profesional di pendidikan tinggi vokasional.

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menggambarkan pelaksanaan Program Mikrotik Academy Universitas PGRI Sumatera Barat berdasarkan kerangka Logic Model, yang mencakup komponen input, aktivitas, output, outcome, dan dampak. Pemaparan hasil difokuskan pada temuan empiris yang diperoleh dari studi dokumentasi, observasi, angket peserta, dan wawancara terbatas.

Pada komponen input, hasil penelitian menunjukkan bahwa Program Mikrotik Academy didukung oleh sumber daya yang memadai. Sarana dan prasarana laboratorium jaringan berada dalam kondisi layak digunakan, dengan tingkat kelengkapan perangkat mencapai 87,5%. Rasio perangkat praktik dengan jumlah peserta telah memenuhi standar minimal pelatihan jaringan komputer, sehingga memungkinkan mahasiswa melakukan praktik secara mandiri dan optimal. Dari aspek pembiayaan, program dilaksanakan dengan biaya yang relatif efisien karena memanfaatkan fasilitas dan sumber daya internal institusi. Selain itu, instruktur yang terlibat dalam program telah memiliki sertifikasi resmi MikroTik serta pengalaman mengajar yang relevan, sehingga mendukung kualitas pelaksanaan pelatihan.

Pada komponen aktivitas, hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh rangkaian kegiatan Program Mikrotik Academy terlaksana sesuai dengan perencanaan. Aktivitas utama meliputi pelatihan teori dan praktik jaringan komputer, pendampingan intensif oleh instruktur bersertifikat, serta pelaksanaan ujian sertifikasi MTCNA berbasis sistem resmi MikroTik. Pelatihan dilaksanakan secara terstruktur dan terintegrasi dengan kurikulum, sehingga tidak mengganggu proses perkuliahan reguler. Observasi menunjukkan bahwa mahasiswa aktif mengikuti kegiatan praktik dan mendapatkan pendampingan yang memadai selama proses pembelajaran.

Hasil pada komponen output menunjukkan bahwa Program Mikrotik Academy menghasilkan capaian yang sesuai dengan target program. Tingkat kelulusan sertifikasi MTCNA pada dua periode pelaksanaan berada pada rentang 96–100%. Selain itu, seluruh peserta yang mengikuti ujian sertifikasi memperoleh sertifikat resmi MikroTik bagi yang dinyatakan lulus. Capaian ini menunjukkan bahwa aktivitas pelatihan dan pendampingan yang dilakukan mampu menghasilkan hasil langsung yang optimal sesuai dengan tujuan jangka pendek program.

Pada komponen outcome, hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan positif pada mahasiswa peserta program (Syahrul Fajar, Cepi Riyana, 2022). Mahasiswa mengalami peningkatan kompetensi teknis di bidang jaringan komputer, khususnya dalam konfigurasi dan manajemen perangkat jaringan berbasis MikroTik. Selain peningkatan kompetensi, mahasiswa juga menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dan kesiapan memasuki dunia kerja. Hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merasa program ini membantu mereka memahami kebutuhan kompetensi industri dan memberikan nilai tambah bagi kesiapan kerja setelah lulus.

Pada komponen dampak, hasil penelitian menunjukkan bahwa Program Mikrotik Academy memberikan kontribusi strategis bagi institusi. Program ini mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, khususnya pada aspek kesiapan kerja lulusan dan penguatan kerja sama dengan dunia industri. Selain itu, keberhasilan program juga berdampak pada peningkatan reputasi institusi sebagai perguruan tinggi yang mampu menyelenggarakan program sertifikasi profesional berstandar industri. Dampak jangka panjang lainnya adalah terbukanya peluang pengembangan program sertifikasi lanjutan di bidang jaringan komputer dan teknologi informasi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa Program Mikrotik Academy Universitas PGRI Sumatera Barat berjalan sesuai dengan alur logis yang direncanakan dalam kerangka Logic Model. Ketersediaan input yang memadai mendukung pelaksanaan aktivitas yang efektif, aktivitas yang terstruktur menghasilkan output yang optimal, dan output tersebut berkontribusi terhadap outcome dan dampak

positif bagi mahasiswa dan institusi.

Pembahasan

Hasil evaluasi Program Mikrotik Academy Universitas PGRI Sumatera Barat didasarkan pada kerangka Logic Model, yang memandang program sebagai suatu sistem yang tersusun secara logis dari komponen input, aktivitas, output, outcome, dan dampak (impact). Menurut (W.K. Kellogg Foundation, 2004), Logic Model berfungsi sebagai alat konseptual untuk menggambarkan hubungan sebab-akibat antara sumber daya yang digunakan, kegiatan yang dilaksanakan, serta perubahan yang diharapkan sebagai hasil dari suatu program. Oleh karena itu, pembahasan dalam penelitian ini tidak hanya menyoroti capaian program, tetapi juga menjelaskan bagaimana setiap komponen saling berkaitan dalam menghasilkan keberhasilan program.

Pada komponen input, temuan penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan sarana prasarana laboratorium jaringan, efisiensi pembiayaan, serta kualifikasi instruktur bersertifikat merupakan prasyarat utama terlaksananya program secara efektif. Dalam teori Logic Model, input dipahami sebagai sumber daya yang menjadi fondasi bagi seluruh aktivitas program. Input yang relevan dan memadai memungkinkan pelaksanaan aktivitas berjalan sesuai dengan tujuan yang direncanakan. Temuan ini sejalan dengan prinsip Logic Model yang menegaskan bahwa ketidaksesuaian atau keterbatasan input akan berdampak langsung pada kualitas aktivitas dan hasil yang dicapai (McLaughlin, J. A., & Jordan, 2010).

Komponen aktivitas dalam Program Mikrotik Academy meliputi pelatihan MTCNA, praktik jaringan, pendampingan instruktur, serta pelaksanaan ujian sertifikasi resmi. Berdasarkan perspektif Logic Model, aktivitas merupakan bentuk pemanfaatan input untuk menghasilkan output tertentu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas program dilaksanakan secara terstruktur dan terintegrasi dengan kurikulum, sehingga memberikan pengalaman belajar yang aplikatif bagi mahasiswa. Hal ini sesuai dengan teori Logic Model yang menekankan bahwa aktivitas yang dirancang secara sistematis dan relevan akan meningkatkan probabilitas tercapainya output yang diharapkan (Knowlton, L. W., & Phillips, 2013).

Pada komponen output, tingkat kelulusan sertifikasi MTCNA yang tinggi menunjukkan bahwa aktivitas pelatihan dan pendampingan berhasil menghasilkan hasil langsung sesuai dengan tujuan jangka pendek program. Dalam kerangka Logic Model, output dipahami sebagai produk langsung dari aktivitas program, seperti jumlah peserta yang lulus sertifikasi atau jumlah kegiatan yang terlaksana. Namun, teori Logic Model menegaskan bahwa output bukanlah tujuan akhir evaluasi, melainkan indikator awal keberhasilan yang menjadi dasar untuk mencapai outcome dan dampak yang lebih luas (W.K. Kellogg Foundation, 2004).

Selanjutnya, komponen outcome menggambarkan perubahan jangka menengah yang dialami peserta program. Temuan penelitian menunjukkan adanya peningkatan kompetensi teknis, kepercayaan diri, dan kesiapan kerja mahasiswa setelah mengikuti Program Mikrotik Academy. Dalam perspektif Logic Model, outcome merupakan perubahan perilaku, pengetahuan, atau keterampilan yang terjadi sebagai konsekuensi dari output program. Dengan demikian, sertifikasi MTCNA tidak hanya berfungsi sebagai bukti formal, tetapi juga sebagai indikator perubahan nyata pada kapasitas profesional mahasiswa. Hal ini menguatkan pandangan bahwa keberhasilan program pendidikan perlu diukur dari perubahan yang dialami peserta, bukan semata-mata dari hasil administratif.

Komponen terakhir dalam Logic Model adalah dampak (impact), yang merepresentasikan perubahan jangka panjang dan manfaat strategis program. Dampak Program Mikrotik Academy terlihat pada kontribusinya terhadap pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, peningkatan daya saing lulusan, serta penguatan reputasi institusi. Dalam teori Logic Model, dampak sering kali bersifat jangka panjang dan dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal. Namun, keterkaitan logis antara input, aktivitas, output, dan outcome yang konsisten meningkatkan peluang tercapainya dampak yang diharapkan (McLaughlin, J. A., & Jordan, 2010).

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa Program Mikrotik

Academy Universitas PGRI Sumatera Barat memiliki rantai logis (logical chain) yang kuat sebagaimana dijelaskan dalam teori Logic Model. Input yang memadai memungkinkan aktivitas pembelajaran dan sertifikasi berjalan efektif, aktivitas yang terencana menghasilkan output yang optimal, dan output tersebut berkontribusi pada outcome serta dampak yang signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa Logic Model tidak hanya berfungsi sebagai alat perencanaan, tetapi juga sebagai kerangka evaluasi yang efektif untuk menilai keberhasilan dan keberlanjutan program sertifikasi profesional di pendidikan tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan kerangka Logic Model, dapat disimpulkan bahwa Program Mikrotik Academy Universitas PGRI Sumatera Barat merupakan program sertifikasi profesional yang dilaksanakan secara efektif dan memiliki kontribusi nyata terhadap peningkatan mutu lulusan dan pencapaian tujuan institusi. Penerapan Logic Model memungkinkan evaluasi program dilakukan secara sistematis dengan menelusuri keterkaitan antara input, aktivitas, output, outcome, dan dampak program.

Dari aspek input, program didukung oleh sarana prasarana laboratorium jaringan yang memadai, pembiayaan yang efisien, serta instruktur bersertifikat, sehingga menjadi fondasi yang kuat bagi pelaksanaan program. Aktivitas pelatihan dan sertifikasi dilaksanakan secara terstruktur, terintegrasi dengan kurikulum, serta didukung oleh pendampingan instruktur, yang menghasilkan output berupa tingkat kelulusan sertifikasi MTCNA yang tinggi. Output tersebut berkontribusi terhadap outcome berupa peningkatan kompetensi teknis, kepercayaan diri, dan kesiapan kerja mahasiswa.

Lebih lanjut, program ini memberikan dampak positif bagi institusi, khususnya dalam mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU), meningkatkan daya saing lulusan, dan memperkuat reputasi perguruan tinggi dalam penyelenggaraan sertifikasi profesional berbasis standar industri. Secara keseluruhan, hasil penelitian menegaskan bahwa Logic Model efektif digunakan sebagai kerangka evaluasi program sertifikasi profesional di pendidikan tinggi vokasional karena mampu menggambarkan alur sebab-akibat dan keberlanjutan program secara komprehensif.

DAFTAR RUJUKAN

- Br.Sinulingga, S. P., & Nasution, M. I. P. (2024). ANALISIS TANTANGAN DAN PELUANG DALAM PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI ERA DIGITAL: PERSPEKTIF MASA DEPAN. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(12), 25–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.61722/jiem.v2i12.3018>
- Etika, I. A. (2026). *Dari Input hingga Impact : Evaluasi Program Pengembangan Guru Berbasis Logic Model di SMP Pesantren Modern (Input to Impact : Logic Model-Based Teacher Development Program Evaluation in a Modern Islamic Boarding School)*. 2(2), 197–208.
- Knowlton, L. W., & Phillips, C. C. (2013). *The logic model guidebook: Better strategies for great results* (2nd ed.). Sage Publications.
- Lukum, A. (2015). Evaluasi Program Pembelajaran Ipa Smp Menggunakan Model Countenance Stake. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 19(1), 25–37. <https://doi.org/10.21831/pep.v19i1.4552>
- McLaughlin, J. A., & Jordan, G. B. (2010). *Using logic models; Handbook of practical program evaluation* (In J. S. Wholey, H. P. Hatry, & K. E. Newcomer (Eds.) (ed.); (3rd ed.,). Jossey-Bass.
- Syahrul Fajar, Cepi Riyana, N. H. (2022). *Pengaruh Penggunaan Media Powtoon terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu*. 3(2), 101–114.
- W.K. Kellogg Foundation. (2004). *Logic model development guide*. MI: W.K. Kellogg Foundation.