

Penerapan Model CIPP dalam Mengevaluasi Program Pelatihan Literasi Digital bagi Tenaga Pendidik di SDN Watukenongo 2

Nur Aniyah^{*1}, Sabariah², Syahadatin Weny Yuliandani³

^{1,2,3}Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia
Email: ¹aniyyah55@gmail.com, ²sabariah@unipasby.ac.id,
³syahadatinyuliandani87@guru.sd.belajar.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pelaksanaan program pelatihan literasi digital bagi tenaga pendidik di SDN Watukenongo 2 menggunakan model Context, Input, Process, Product (CIPP). Penelitian menerapkan pendekatan evaluatif dengan metode campuran (mixed methods) melalui pengumpulan data menggunakan kuesioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa dari aspek context, program diselenggarakan berdasarkan kebutuhan nyata guru dalam meningkatkan kompetensi literasi digital. Pada aspek input, kurikulum, narasumber, serta fasilitas pelatihan dinilai memadai meskipun masih terdapat keterbatasan perangkat dan akses internet. Aspek process memperlihatkan pelaksanaan pelatihan berlangsung secara interaktif dengan partisipasi peserta yang tinggi, namun masih memerlukan pendampingan yang lebih intensif bagi peserta dengan kemampuan digital dasar yang rendah. Pada aspek product, program memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi literasi digital guru yang ditunjukkan oleh kenaikan skor rata-rata dari 65% sebelum pelatihan menjadi 85% setelah pelatihan, atau meningkat sebesar 20 poin persentase. Peningkatan juga terlihat pada kemampuan menggunakan platform pembelajaran daring dan media pembelajaran digital yang masing-masing meningkat sebesar 30 poin persentase. Meskipun demikian, implementasi kompetensi tersebut dalam pembelajaran masih menunjukkan variasi sehingga diperlukan pendampingan berkelanjutan. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, program dinilai efektif dan direkomendasikan untuk dilanjutkan melalui penyempurnaan materi, penguatan dukungan pascapelatihan, serta peningkatan kolaborasi antarguru.

Kata kunci: evaluasi program, model CIPP, literasi digital, pelatihan guru, sekolah dasar

Application of the CIPP Model in Evaluating Digital Literacy Training Programs for Educators at SDN Watukenongo 2

Abstract

This study aimed to evaluate the implementation of a digital literacy training program for educators at SDN Watukenongo 2 using the Context, Input, Process, Product (CIPP) evaluation model. The study employed a mixed-methods evaluative approach by collecting data through questionnaires, interviews, observations, and document analysis. The findings indicate that, from the context perspective, the program addressed teachers' actual needs to enhance their digital literacy competencies. Regarding input, the training curriculum, instructors, and supporting facilities were considered adequate, although limitations in technological devices and internet connectivity remained. The process evaluation revealed that the training was implemented interactively with a high level of participant engagement; however, additional mentoring was required for teachers with limited digital skills. The product evaluation demonstrated a positive impact on teachers' digital literacy competencies, as reflected in the average competency score, which increased from 65% before the training to 85% after the training, representing a 20-percentage-point improvement. The most substantial gains were observed in the use of online learning platforms and digital learning media, with each aspect improving by 30 percentage points. Despite these encouraging outcomes, the classroom implementation of digital competencies varied among teachers, indicating the need for continuous mentoring and follow-up support. Overall, the program was considered effective, and it is recommended that future implementation focus on refining training materials, strengthening post-training assistance, and promoting collaborative professional learning among teachers.

Keywords: CIPP model, program evaluation, digital literacy, teacher training, elementary school.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang berlangsung sangat cepat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Kondisi ini menuntut lembaga pendidikan untuk melakukan berbagai penyesuaian melalui integrasi teknologi digital ke dalam proses pembelajaran agar kualitas dan relevansi pendidikan tetap terjaga sesuai dengan kebutuhan abad ke-21. Salah satu kompetensi yang menjadi kebutuhan utama pada era digital adalah literasi digital, yaitu kemampuan individu dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, memanfaatkan, menciptakan, serta menyebarkan informasi melalui teknologi digital secara efektif dan bertanggung jawab. Bagi tenaga pendidik, penguasaan literasi digital tidak hanya sebatas kemampuan mengoperasikan perangkat dan aplikasi teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan memanfaatkan teknologi sebagai sarana untuk merancang pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Penelitian [1] menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital yang terintegrasi dalam pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus mendukung efektivitas proses belajar mengajar. Selain itu, perkembangan teknologi berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence atau AI) juga membuka peluang baru dalam dunia pendidikan sehingga guru dituntut untuk terus meningkatkan kompetensi digitalnya agar mampu memanfaatkan teknologi secara optimal dalam mendukung pembelajaran. [2]

Sebagai lembaga pendidikan dasar, SDN Watukenongo 2 menyadari pentingnya peningkatan kompetensi literasi digital bagi para guru. Oleh karena itu, sekolah menyelenggarakan program pelatihan literasi digital yang bertujuan untuk memperkuat pengetahuan dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Pelatihan tersebut diharapkan mampu membantu guru beradaptasi dengan perkembangan teknologi sekaligus meningkatkan kualitas layanan pendidikan yang diberikan kepada peserta didik. Hasil penelitian [1] menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi pendidikan yang tepat dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan kompetensi profesional pendidik.

Meskipun demikian, keberhasilan suatu program pelatihan tidak cukup dinilai hanya dari pelaksanaannya. Diperlukan proses evaluasi yang sistematis dan menyeluruh untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan program, mengidentifikasi berbagai faktor pendukung maupun penghambat, serta merumuskan rekomendasi yang dapat digunakan sebagai dasar perbaikan program di masa mendatang. Evaluasi program menjadi bagian penting dalam proses pengambilan keputusan karena mampu menyediakan informasi yang akurat mengenai efektivitas dan keberlanjutan program yang dilaksanakan.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan bahwa pelatihan literasi digital mampu meningkatkan kompetensi guru serta mendukung integrasi teknologi dalam pembelajaran, sebagian besar penelitian terdahulu lebih berfokus pada pengukuran peningkatan kompetensi atau efektivitas pelatihan tanpa mengevaluasi keseluruhan siklus program secara komprehensif. Penelitian oleh [1], [2], dan [4] menitikberatkan pada dampak pemanfaatan teknologi terhadap pembelajaran dan peningkatan kompetensi guru, sedangkan penelitian [12] telah menerapkan model CIPP untuk mengevaluasi pelatihan kompetensi digital guru, namun masih berorientasi pada konteks pelatihan secara umum dan belum mengkaji secara mendalam keterkaitan antara kebutuhan program, kesiapan sumber daya, proses implementasi, serta hasil pelatihan pada satuan pendidikan dasar tertentu. Dengan demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian (research gap), yaitu terbatasnya kajian evaluasi yang mengintegrasikan keempat komponen model CIPP secara menyeluruh dalam mengevaluasi program pelatihan literasi digital yang diselenggarakan oleh sekolah dasar sebagai bagian dari upaya transformasi pembelajaran di era digital.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan (novelty) berupa penerapan model CIPP untuk mengevaluasi secara komprehensif program pelatihan literasi digital di SDN Watukenongo 2 dengan mengintegrasikan analisis kebutuhan (context), kesiapan sumber daya (input), kualitas pelaksanaan program (process), serta capaian kompetensi guru setelah mengikuti pelatihan (product). Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya menyoroti hasil pelatihan atau aspek tertentu, penelitian ini menyajikan evaluasi menyeluruh yang menghasilkan rekomendasi berbasis bukti bagi pengembangan program pelatihan literasi digital di sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran mengenai efektivitas pelaksanaan program, tetapi juga memperkaya literatur mengenai penerapan model CIPP dalam evaluasi program pengembangan kompetensi guru pada jenjang pendidikan dasar.

Selanjutnya, penelitian ini bertujuan mengevaluasi pelaksanaan program pelatihan literasi digital bagi tenaga pendidik di SDN Watukenongo 2 menggunakan model evaluasi Context, Input, Process, Product (CIPP). Model tersebut dipilih karena mampu memberikan informasi yang komprehensif mengenai kebutuhan program, kesiapan sumber daya, pelaksanaan kegiatan, dan hasil yang dicapai, sehingga dapat menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi untuk penyempurnaan program pelatihan pada masa mendatang.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Literasi Digital

Literasi digital merupakan salah satu kompetensi penting yang terus mengalami perkembangan seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Konsep ini merujuk pada kemampuan individu dalam memanfaatkan teknologi digital secara efektif untuk memperoleh, memahami, mengevaluasi, mengolah, serta menyebarkan informasi dalam berbagai konteks kehidupan. Menurut [3] literasi digital mencakup beberapa aspek utama, yaitu literasi informasi, literasi komputer, literasi media, dan literasi jaringan. Keempat aspek tersebut saling berkaitan dalam mendukung kemampuan seseorang untuk beradaptasi dan berpartisipasi secara aktif di lingkungan digital.

Dalam konteks pendidikan, literasi digital tidak hanya berkaitan dengan keterampilan teknis dalam menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan pedagogis guru dalam memanfaatkan teknologi untuk menunjang proses pembelajaran. Guru dituntut mampu menentukan, mengelola, dan mengevaluasi berbagai sumber belajar digital yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, guru juga perlu mengembangkan materi pembelajaran yang inovatif, memfasilitasi interaksi dan kolaborasi peserta didik melalui teknologi, serta membangun lingkungan belajar digital yang aman, bertanggung jawab, dan beretika.

Pemanfaatan teknologi digital dalam pengembangan bahan ajar berbasis e-learning terbukti dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran sekaligus memperluas akses peserta didik terhadap sumber belajar yang lebih beragam. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi literasi digital menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi tenaga pendidik agar mampu menghadapi tantangan pendidikan di era digital. Sejalan dengan hal tersebut, pelatihan guru yang berfokus pada integrasi teknologi memberikan dampak positif terhadap kemampuan pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran digital dan mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar.

2.2. Model Evaluasi CIPP

Model evaluasi CIPP (Context, Input, Process, Product) merupakan salah satu pendekatan evaluasi yang dikembangkan oleh Stufflebeam dan banyak diterapkan dalam bidang pendidikan maupun pengembangan program. Model ini dirancang untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam proses pengambilan keputusan, mulai dari tahap perencanaan hingga penyempurnaan program. Melalui pendekatan yang sistematis, model CIPP memungkinkan evaluator memperoleh gambaran menyeluruh mengenai efektivitas suatu program berdasarkan empat komponen utama, yaitu konteks, masukan, proses, dan produk. [6]

a) Evaluasi Konteks (Context Evaluation)

Evaluasi konteks dilakukan untuk menganalisis kondisi, kebutuhan, permasalahan, serta peluang yang melatarbelakangi pelaksanaan suatu program. Informasi yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menetapkan tujuan, menentukan prioritas, dan merancang program yang sesuai dengan kebutuhan sasaran. Oleh karena itu, evaluasi konteks berfungsi untuk menjawab pertanyaan mengenai kebutuhan atau tujuan yang harus dicapai oleh program.

b) Evaluasi Masukan (Input Evaluation)

Evaluasi masukan berfokus pada penilaian terhadap berbagai sumber daya yang tersedia untuk mendukung pelaksanaan program. Aspek yang dianalisis meliputi sumber daya manusia, anggaran, sarana dan prasarana, materi, serta strategi yang akan diterapkan. Hasil evaluasi ini membantu dalam menentukan alternatif pelaksanaan yang paling tepat dan efisien sehingga tujuan program dapat dicapai secara optimal. [7]

c) Evaluasi Proses (Process Evaluation)

Evaluasi proses bertujuan untuk memantau pelaksanaan program selama berlangsung. Kegiatan ini dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh aktivitas berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Selain itu, evaluasi proses juga memungkinkan identifikasi berbagai hambatan, penyimpangan, maupun keberhasilan yang terjadi selama implementasi program sehingga dapat dilakukan tindakan perbaikan secara cepat dan tepat.

d) Evaluasi Produk (Product Evaluation)

Evaluasi produk dilakukan untuk menilai hasil dan dampak yang dihasilkan setelah program selesai dilaksanakan. Penilaian tidak hanya berfokus pada pencapaian tujuan yang telah ditetapkan, tetapi juga mempertimbangkan dampak lain yang muncul sebagai konsekuensi dari pelaksanaan program. Informasi yang diperoleh dari evaluasi produk menjadi dasar dalam menentukan keberlanjutan, pengembangan, atau penyempurnaan program di masa mendatang.

Dalam penelitian pendidikan, model CIPP banyak digunakan karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai seluruh tahapan program. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi kebutuhan awal, menilai kesiapan sumber daya, memantau pelaksanaan kegiatan, serta mengukur hasil yang dicapai secara sistematis. Penelitian [2] menunjukkan bahwa keberhasilan pelatihan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran dipengaruhi oleh kualitas perencanaan, pelaksanaan

kegiatan, dan dukungan sumber daya yang tersedia. Oleh karena itu, model CIPP dinilai sesuai untuk digunakan dalam mengevaluasi program pelatihan literasi digital bagi tenaga pendidik di SDN Watukenongo 2 karena mampu memberikan informasi yang komprehensif sebagai dasar penyusunan rekomendasi perbaikan program pada masa mendatang.

2.3. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai pengembangan literasi digital dan pelatihan kompetensi guru terus mengalami peningkatan seiring dengan tuntutan transformasi pendidikan di era digital. Berbagai studi menunjukkan bahwa penguasaan teknologi digital menjadi salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki pendidik untuk mendukung proses pembelajaran yang efektif dan inovatif. Penelitian yang dilakukan oleh [4] menunjukkan bahwa pemanfaatan bahan ajar berbasis e-learning mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran serta memperluas akses peserta didik terhadap sumber belajar digital. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi merupakan faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran berbasis digital.

Penelitian lain yang dilakukan oleh [2] mengungkapkan bahwa pelatihan guru berpengaruh positif terhadap kemampuan pendidik dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pengembangan media pembelajaran. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa program pelatihan yang terencana dan berkelanjutan dapat meningkatkan kompetensi digital guru sekaligus mendukung inovasi pembelajaran berbasis teknologi [4]

Selain itu, [4] menemukan bahwa pelatihan pemanfaatan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dalam pengembangan media pembelajaran mampu meningkatkan keterampilan guru dalam menghasilkan bahan ajar yang lebih interaktif dan menarik. Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga kemampuan memanfaatkan teknologi terkini untuk mendukung proses pembelajaran.

Dari aspek evaluasi program, penelitian [12] yang menggunakan model CIPP pada program pelatihan kompetensi digital guru menunjukkan bahwa model tersebut mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kebutuhan program, kesiapan sumber daya, pelaksanaan kegiatan, serta hasil yang dicapai peserta pelatihan. Oleh karena itu, model CIPP dinilai tepat digunakan untuk mengevaluasi program pelatihan literasi digital karena dapat memberikan informasi yang lengkap sebagai dasar penyusunan rekomendasi perbaikan program di masa mendatang.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan evaluatif dengan menerapkan model CIPP (Context, Input, Process, Product) yang diperkenalkan oleh Stufflebeam sebagai kerangka utama dalam mengevaluasi program. Model tersebut dipilih karena mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai perencanaan, pelaksanaan, serta hasil program yang diteliti.

Desain penelitian yang digunakan adalah metode campuran (mixed methods), yaitu mengombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam proses pengumpulan maupun analisis data. Pendekatan kuantitatif dimanfaatkan untuk mengukur perubahan tingkat literasi digital guru sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan, serta untuk mengetahui tanggapan peserta terhadap berbagai komponen program yang dilaksanakan. Sementara itu, pendekatan kualitatif digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kebutuhan peserta, proses implementasi program, faktor pendukung dan penghambat, serta dampak yang dirasakan setelah kegiatan pelatihan berlangsung. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen yang berkaitan dengan program pelatihan literasi digital [8].

Kombinasi kedua pendekatan tersebut diharapkan dapat menghasilkan data yang lebih lengkap dan mendalam sehingga evaluasi terhadap program pelatihan literasi digital dapat dilakukan secara lebih objektif, komprehensif, dan sesuai dengan tujuan penelitian. [9].

3.2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini terdiri atas seluruh tenaga pendidik yang mengikuti program pelatihan literasi digital di SDN Watukenongo 2. Penelitian menggunakan teknik total sampling (sensus) karena jumlah peserta pelatihan relatif terbatas sehingga seluruh anggota populasi dijadikan responden penelitian. Dengan demikian, jumlah populasi sama dengan jumlah sampel, yaitu 9 orang guru.

Karakteristik responden meliputi jenis kelamin, usia, masa kerja, serta pengalaman mengikuti pelatihan teknologi pendidikan. Informasi demografis tersebut dikumpulkan untuk memberikan gambaran mengenai latar

belakang peserta sekaligus membantu interpretasi hasil evaluasi program. Penggunaan teknik total sampling dipilih agar seluruh pengalaman peserta selama mengikuti pelatihan dapat terdokumentasikan secara utuh sehingga hasil evaluasi mencerminkan kondisi program yang sebenarnya.

Tabel 1. Data Guru Koresponden

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Laki-laki	1	0,11 %
Perempuan	8	0,89 %
Usia <30 tahun	0	0 %
Usia 31–40 tahun	7	0,78 %
Usia >40 tahun	2	0,22 %

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan beberapa teknik untuk memperoleh informasi yang komprehensif dan meningkatkan validitas hasil penelitian melalui triangulasi data.

a) Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif mengenai tingkat literasi digital guru sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan. Selain itu, instrumen ini juga digunakan untuk mengetahui persepsi peserta terhadap kualitas program, baik dari aspek konteks, masukan, proses, maupun hasil pelatihan. Pernyataan dalam kuesioner disusun menggunakan skala Likert sehingga memungkinkan pengukuran sikap dan persepsi responden secara sistematis.

b) Wawancara

Wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada kepala sekolah, guru peserta pelatihan, dan narasumber kegiatan. Teknik ini digunakan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai kebutuhan program, perencanaan kegiatan, pelaksanaan pelatihan, kendala yang dihadapi, serta manfaat yang dirasakan setelah program dilaksanakan.

c) Observasi

Observasi dilakukan selama proses pelatihan berlangsung untuk mengamati partisipasi peserta, interaksi antar peserta dan narasumber, serta pemanfaatan sarana dan prasarana yang tersedia. Selain itu, observasi juga dilakukan pada kegiatan pembelajaran setelah pelatihan guna mengetahui implementasi kompetensi literasi digital dalam praktik pembelajaran di kelas.

d) Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian melalui penelaahan berbagai dokumen yang berkaitan dengan program pelatihan. Dokumen yang dianalisis meliputi modul pelatihan, daftar hadir peserta, laporan kegiatan, perangkat pembelajaran, serta dokumen pendukung lainnya yang relevan dengan tujuan penelitian [8].

Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator pada setiap komponen model Context, Input, Process, Product (CIPP) yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Sebelum digunakan dalam pengumpulan data, seluruh instrumen terlebih dahulu melalui proses validasi isi (content validity) oleh dua ahli, yaitu dosen bidang Teknologi Pendidikan dan praktisi yang memiliki pengalaman dalam evaluasi program pelatihan guru. Validasi dilakukan untuk menilai kesesuaian indikator, kejelasan bahasa, serta relevansi setiap butir pertanyaan terhadap aspek yang diukur.

Selanjutnya, instrumen kuesioner diuji coba kepada sejumlah responden yang memiliki karakteristik serupa dengan subjek penelitian. Hasil uji coba dianalisis menggunakan koefisien Cronbach's Alpha untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen. Instrumen dinyatakan reliabel apabila memperoleh nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,70, sehingga layak digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini.

3.4. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis sesuai dengan jenis dan karakteristiknya. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa rata-rata, persentase, dan distribusi frekuensi untuk menggambarkan kondisi responden. Selanjutnya, dilakukan uji paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan tingkat literasi digital guru sebelum dan sesudah mengikuti program pelatihan [10].

Sebelum dilakukan analisis statistik, data kuantitatif diperiksa kelengkapannya melalui proses editing, coding, dan tabulasi. Selanjutnya dilakukan uji normalitas sebagai prasyarat penggunaan paired sample t-test. Analisis statistik dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat kompetensi literasi digital guru sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan dengan tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Hasil analisis kuantitatif kemudian dipadukan dengan temuan kualitatif melalui teknik triangulasi sehingga diperoleh interpretasi yang lebih komprehensif mengenai efektivitas program pelatihan berdasarkan keempat komponen model CIPP.

Data kualitatif yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Proses analisis dilakukan melalui tahapan pengorganisasian data, pengkodean, pengelompokan kategori, identifikasi tema, serta interpretasi makna berdasarkan pola-pola yang ditemukan dalam data penelitian.

Hasil analisis kuantitatif dan kualitatif kemudian diintegrasikan pada tahap interpretasi untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas program pelatihan literasi digital berdasarkan komponen Context, Input, Process, dan Product (CIPP). Pendekatan ini memungkinkan peneliti memberikan rekomendasi yang lebih akurat sebagai dasar pengembangan program pelatihan di masa mendatang, [7].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Evaluasi Konteks (Context Evaluation)

Evaluasi konteks dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan, kondisi awal, serta berbagai permasalahan yang menjadi dasar pelaksanaan program pelatihan literasi digital di SDN Watukenongo 2. Berdasarkan hasil pengumpulan data, diketahui bahwa tingkat literasi digital guru masih bervariasi. Sebagian tenaga pendidik telah memanfaatkan teknologi untuk mendukung kegiatan administrasi sekolah, namun pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran masih belum optimal. Penggunaan media pembelajaran digital, platform pembelajaran daring, maupun sumber belajar berbasis teknologi masih relatif terbatas dalam kegiatan belajar mengajar sehari-hari. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kompetensi literasi digital guru masih perlu ditingkatkan agar mampu mendukung pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan [2].

Hasil survei awal yang diperkuat melalui wawancara dengan kepala sekolah dan beberapa guru menunjukkan bahwa tenaga pendidik memiliki pemahaman mengenai pentingnya literasi digital dalam mendukung pembelajaran abad ke-21. Namun demikian, kesadaran tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh penerapan teknologi secara konsisten dalam praktik pembelajaran. Situasi ini dipengaruhi oleh keterbatasan kesempatan mengikuti pelatihan yang relevan, kurangnya pendampingan teknis, serta belum optimalnya pemanfaatan fasilitas teknologi yang tersedia di sekolah [4].

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa program pelatihan literasi digital sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Penguatan kompetensi digital melalui pelatihan diharapkan dapat membantu guru mengembangkan media pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital. Selain itu, program ini juga mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang mendorong pemanfaatan teknologi sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran, [11].

4.2. Evaluasi Masukan (Input Evaluation)

Evaluasi masukan berfokus pada penilaian terhadap sumber daya dan strategi yang direncanakan untuk program pelatihan. Dari hasil analisis, program pelatihan literasi digital di SDN Watukenongo 2 dirancang dengan kurikulum yang komprehensif, mencakup materi dasar pengoperasian komputer, penggunaan aplikasi perkantoran, pemanfaatan internet untuk pencarian informasi, hingga pengenalan platform pembelajaran daring dan pembuatan media pembelajaran digital sederhana. Modul pelatihan yang digunakan cukup relevan dan mudah dipahami oleh peserta.

Narasumber pelatihan memiliki latar belakang pendidikan dan pengalaman yang memadai di bidang teknologi pendidikan, meskipun beberapa peserta menyarankan agar narasumber lebih banyak memberikan contoh praktis yang spesifik untuk konteks sekolah dasar. Fasilitas pelatihan, seperti ruang kelas dengan proyektor dan akses internet, serta ketersediaan komputer, dianggap cukup memadai. Namun, jumlah komputer yang tersedia terkadang tidak sebanding dengan jumlah peserta, sehingga beberapa guru harus berbagi perangkat. Alokasi waktu pelatihan selama tiga hari juga dianggap cukup untuk materi dasar, namun untuk materi yang lebih kompleks diperlukan durasi yang lebih panjang atau sesi lanjutan.

Tabel 2. Ringkasan Komponen Masukan Program Pelatihan

Komponen	Deskripsi	Status
Kurikulum	Operasional komputer, aplikasi perkantoran,	Komprehensif

	internet, platform daring, media digital	
Narasumber	Berlatar belakang teknologi pendidikan dengan pengalaman memadai	Memadai
Fasilitas	Ruang kelas, proyektor, akses internet, komputer	Cukup memadai
Durasi	Tiga hari pelatihan untuk materi dasar	Perlu pengembangan
Modul	Materi tertulis yang relevan dan mudah dipahami	Baik

4.3. Evaluasi Proses (Process Evaluation)

Evaluasi proses dilakukan untuk menilai pelaksanaan program pelatihan literasi digital yang telah diselenggarakan di SDN Watukenongo 2. Berdasarkan hasil observasi, kegiatan pelatihan dilaksanakan melalui kombinasi penyampaian materi, diskusi interaktif, dan praktik langsung menggunakan perangkat digital. Strategi tersebut memberikan kesempatan kepada peserta untuk memahami konsep sekaligus menerapkannya secara langsung dalam berbagai aktivitas pembelajaran. Tingkat keterlibatan peserta selama pelatihan tergolong baik, yang terlihat dari keaktifan guru dalam mengikuti diskusi, mengajukan pertanyaan, serta menyelesaikan tugas praktik yang diberikan.

Meskipun pelaksanaan program berjalan dengan cukup lancar, beberapa kendala teknis masih ditemukan selama kegiatan berlangsung. Hambatan yang paling sering muncul berkaitan dengan kestabilan jaringan internet serta keterbatasan performa perangkat yang digunakan oleh sebagian peserta. Kondisi tersebut menyebabkan beberapa sesi praktik memerlukan waktu lebih lama dari yang telah direncanakan.

Selain itu, tercipta interaksi yang positif antar peserta selama pelatihan. Guru-guru yang memiliki kemampuan teknologi lebih baik cenderung membantu rekan sejawat yang mengalami kesulitan, sehingga terbentuk suasana belajar yang kolaboratif. Namun demikian, pendampingan secara individual masih perlu ditingkatkan, khususnya bagi peserta yang memiliki kemampuan literasi digital dasar yang relatif rendah. Dalam beberapa kesempatan, narasumber juga melakukan penyesuaian materi dan metode penyampaian untuk mengakomodasi kebutuhan peserta yang beragam. Oleh karena itu, diperlukan sistem dokumentasi dan monitoring yang lebih terstruktur agar perkembangan peserta dapat dipantau secara lebih efektif dan berkelanjutan [12].

4.4. Evaluasi Produk (Product Evaluation)

Evaluasi produk dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pelatihan literasi digital terhadap peningkatan kompetensi guru setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai dilaksanakan.

Tabel 3. Hasil Pretest dan Posttest Kompetensi Literasi Digital Guru

No.	Responden	Prettest	posttest	selisih
1	Guru 1	60	82	22
2	Guru 2	62	84	22
3	Guru 3	64	84	20
4	Guru 4	65	85	20
5	Guru 5	65	85	20
6	Guru 6	66	86	20
7	Guru 7	67	87	20
8	Guru 8	68	87	19
9	Guru 9	68	85	17

Berdasarkan tabel 2, terlihat adanya peningkatan kemampuan literasi digital peserta setelah mengikuti pelatihan. Rata-rata skor kompetensi guru mengalami kenaikan dari 65,00% pada saat pretest menjadi 85,00% pada posttest, atau meningkat sebesar 20 poin persentase. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan

memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung proses pembelajaran.

Tabel 4. Hasil Uji *Paired Sample t-test*

Variabel	Mean Pretest	Mean Posttest	Mean Difference	t	df	Sig. (2-tailed)	Keputusan
Kompetensi Literasi Digital Guru	65,00	85,00	20,00	40,000	8	0,000	H ₀ ditolak

Keterangan:

Nilai Sig. (2-tailed) = 0,000 ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest. Oleh karena itu, program pelatihan literasi digital terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi digital guru.

Untuk memastikan bahwa peningkatan tersebut memiliki makna secara statistik, dilakukan pengujian menggunakan paired sample t-test. Hasil analisis menunjukkan nilai $t(8) = 40,000$ dengan nilai signifikansi Sig. (2-tailed) = 0,000 ($p < 0,001$). Karena nilai signifikansi lebih kecil daripada 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kompetensi literasi digital guru sebelum dan sesudah mengikuti program pelatihan. Dengan demikian, program pelatihan terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi digital tenaga pendidik.

Tabel 5. Perbandingan Skor Literasi Digital Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Aspek Literasi Digital	Pra-Pelatihan (%)	Pasca-Pelatihan (%)	Peningkatan (%)
Operasional Komputer	72	90	+18
Aplikasi Perkantoran	60	82	+22
Penggunaan Internet	68	88	+20
Platform Pembelajaran Daring	45	75	+30
Media Pembelajaran Digital	40	70	+30
Rata-Rata	65	85	+20

Temuan kuantitatif tersebut didukung oleh hasil observasi dan wawancara yang menunjukkan adanya perubahan positif dalam praktik pembelajaran. Sebagian besar guru mulai mampu memanfaatkan aplikasi perkantoran, platform pembelajaran daring, serta media pembelajaran digital secara lebih optimal. Selain itu, guru menunjukkan peningkatan rasa percaya diri dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses belajar mengajar. Meskipun demikian, tingkat implementasi masih bervariasi antarguru, terutama dipengaruhi oleh pengalaman sebelumnya dalam menggunakan teknologi. Oleh karena itu, pendampingan lanjutan tetap diperlukan agar kompetensi yang telah diperoleh dapat diterapkan secara konsisten dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi pada komponen product menunjukkan bahwa program pelatihan literasi digital tidak hanya memberikan peningkatan kompetensi berdasarkan analisis deskriptif, tetapi juga terbukti efektif secara statistik. Hasil ini memperkuat bahwa pelatihan yang diselenggarakan telah mencapai tujuan program serta layak dijadikan dasar dalam pengembangan program pelatihan literasi digital secara berkelanjutan di lingkungan sekolah dasar.

4.5. Pembahasan

Hasil evaluasi berdasarkan model Context, Input, Process, Product (CIPP) menunjukkan bahwa program pelatihan literasi digital di SDN Watukenongo 2 telah berjalan secara efektif, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang memerlukan penyempurnaan. Pada komponen context, kebutuhan penyelenggaraan pelatihan muncul sebagai respons terhadap tuntutan transformasi pendidikan di era digital yang menempatkan kompetensi literasi digital sebagai salah satu kemampuan utama yang harus dimiliki guru. Temuan ini sejalan dengan konsep yang dikemukakan oleh Stufflebeam [6] bahwa evaluasi konteks berfungsi untuk mengidentifikasi kebutuhan, permasalahan, dan tujuan program sebagai dasar dalam menentukan kebijakan pengembangan program. Dengan demikian, kesesuaian antara kebutuhan guru dan tujuan pelatihan menjadi salah satu faktor yang mendukung keberhasilan implementasi program.

Pada aspek input, hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan narasumber, materi pelatihan, dan dukungan sekolah telah memberikan kontribusi positif terhadap pelaksanaan program. Namun demikian, keterbatasan perangkat teknologi dan kualitas jaringan internet masih menjadi kendala yang memengaruhi optimalisasi pembelajaran berbasis digital. Kondisi ini memperlihatkan bahwa keberhasilan pelatihan tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas materi dan fasilitator, tetapi juga oleh kesiapan infrastruktur yang dimiliki sekolah. Temuan tersebut selaras dengan penelitian [1] yang menyatakan bahwa dukungan sarana dan prasarana merupakan faktor penting dalam meningkatkan efektivitas implementasi literasi digital di lingkungan pendidikan.

Selanjutnya, pada komponen process, pelaksanaan pelatihan dinilai berlangsung sesuai dengan perencanaan dan menunjukkan tingkat partisipasi guru yang tinggi. Interaksi aktif antara peserta dan narasumber menjadi salah satu indikator bahwa strategi pelatihan yang digunakan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Akan tetapi, hasil observasi menunjukkan bahwa beberapa guru yang memiliki kemampuan digital dasar masih memerlukan pendampingan lanjutan agar mampu menguasai penggunaan berbagai aplikasi pembelajaran secara optimal. Temuan ini mengindikasikan bahwa efektivitas pelatihan tidak hanya ditentukan oleh kualitas pelaksanaan kegiatan, tetapi juga oleh karakteristik individu peserta, seperti pengalaman sebelumnya, motivasi belajar, dan kesiapan menerima inovasi teknologi. Hasil tersebut mendukung penelitian [5] yang menjelaskan bahwa pendampingan berkelanjutan memiliki peran penting dalam memperkuat keberhasilan implementasi kompetensi digital guru setelah mengikuti pelatihan.

Evaluasi pada komponen product memperlihatkan bahwa pelatihan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi literasi digital guru. Hal tersebut diperkuat oleh hasil paired sample t-test yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara skor sebelum dan sesudah pelatihan. Dengan demikian, peningkatan kompetensi yang terjadi tidak hanya terlihat secara deskriptif, tetapi juga dapat dibuktikan secara statistik. Temuan ini menguatkan pandangan bahwa pelatihan yang dirancang berdasarkan kebutuhan peserta dan didukung oleh proses pembelajaran yang terstruktur mampu meningkatkan kompetensi profesional guru dalam memanfaatkan teknologi digital.

Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tingkat adaptasi guru terhadap teknologi masih beragam. Guru yang telah terbiasa menggunakan perangkat digital cenderung lebih cepat mengimplementasikan hasil pelatihan dalam pembelajaran, sedangkan guru yang memiliki pengalaman digital terbatas membutuhkan waktu adaptasi yang lebih panjang. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital di sekolah dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal, seperti motivasi, pengalaman, dan kesiapan individu, serta faktor eksternal berupa dukungan kebijakan sekolah, fasilitas teknologi, dan kesempatan mengikuti pelatihan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi digital guru tidak dapat dicapai hanya melalui satu kali pelatihan, tetapi memerlukan sistem pendampingan dan pengembangan profesional yang berkesinambungan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat efektivitas penerapan model CIPP sebagai kerangka evaluasi yang mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai kebutuhan program, kesiapan sumber daya, kualitas pelaksanaan, dan hasil yang dicapai. Berbeda dengan sebagian penelitian sebelumnya yang lebih banyak menilai keberhasilan pelatihan berdasarkan capaian akhir peserta, penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan program merupakan hasil interaksi antara keempat komponen evaluasi yang saling berkaitan. Dengan demikian, model CIPP tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengukur keberhasilan program, tetapi juga sebagai dasar dalam merumuskan rekomendasi strategis bagi pengembangan program pelatihan literasi digital di sekolah dasar.

5. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Context, Input, Process, Product (CIPP) mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas program pelatihan literasi digital bagi guru di SDN Watukenongo 2. Evaluasi tidak hanya mengidentifikasi tingkat keberhasilan program melalui peningkatan kompetensi guru yang terbukti signifikan berdasarkan hasil analisis statistik, tetapi juga mengungkap keterkaitan antara kesesuaian kebutuhan program, kesiapan sumber daya, kualitas pelaksanaan, dan capaian hasil sebagai faktor yang secara bersama-sama menentukan keberhasilan program.

Temuan penelitian menegaskan bahwa efektivitas pelatihan literasi digital tidak semata-mata ditentukan oleh peningkatan kemampuan peserta setelah mengikuti pelatihan, melainkan juga oleh ketepatan perencanaan program, dukungan sarana dan prasarana, keterlibatan peserta selama proses pembelajaran, serta keberlanjutan pendampingan setelah pelatihan selesai dilaksanakan. Dengan demikian, model CIPP tidak hanya berfungsi

sebagai instrumen evaluasi, tetapi juga sebagai kerangka pengambilan keputusan yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu program pengembangan profesional guru secara berkelanjutan.

Secara konseptual, penelitian ini memperkuat pemanfaatan model CIPP sebagai pendekatan evaluasi yang mampu menghasilkan informasi menyeluruh bagi penyusunan kebijakan pengembangan kompetensi guru pada era transformasi digital. Oleh karena itu, sekolah dan pemangku kepentingan pendidikan perlu mengembangkan program pelatihan yang disertai sistem pendampingan berkelanjutan, penguatan infrastruktur teknologi, serta evaluasi berkala agar peningkatan kompetensi digital guru dapat diimplementasikan secara konsisten dalam proses pembelajaran dan memberikan dampak terhadap peningkatan kualitas pendidikan.

5.2. Rekomendasi

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah diperoleh, beberapa rekomendasi dapat diajukan untuk meningkatkan efektivitas program pelatihan literasi digital pada masa mendatang. Pertama, sekolah perlu meningkatkan ketersediaan sarana dan prasarana pendukung, khususnya perangkat teknologi dan akses internet yang lebih stabil guna menunjang pelaksanaan pelatihan maupun implementasinya dalam pembelajaran.

Kedua, materi pelatihan yang bersifat kompleks sebaiknya diberikan dalam durasi yang lebih panjang disertai sesi praktik yang lebih intensif agar peserta memiliki kesempatan yang cukup untuk menguasai keterampilan yang dipelajari. Ketiga, diperlukan sistem pendampingan yang berkelanjutan, terutama bagi guru yang masih memerlukan dukungan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran.

Selain itu, sekolah perlu mengembangkan program tindak lanjut berupa komunitas belajar, pelatihan lanjutan, maupun kegiatan berbagi praktik baik (best practice) antar guru untuk menjaga keberlanjutan pengembangan kompetensi digital. Dengan adanya upaya tersebut, implementasi literasi digital di lingkungan sekolah diharapkan dapat berlangsung secara lebih optimal dan berkontribusi terhadap peningkatan mutu pembelajaran sesuai dengan tuntutan transformasi pendidikan di era digital. .

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. F. Fahyuni, W. Wasis, and N. Nurdyansyah, "Digital literacy development in Indonesian elementary schools: Challenges and opportunities," *Journal of Education and Learning*, vol. 16, no. 3, pp. 412–421, 2022.
- [2] S. Sabariah, R. Ruff'i, R. D. Rusmawati, A. Bandono, and A. Kurniawan, "Pemanfaatan AI dalam pengajaran dan pembelajaran," *Resona: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, vol. 8, no. 2, pp. 337–351, 2024, doi: 10.35906/resona.v8i2.2288.
- [3] D. Bawden, "Information and digital literacies: A review of concepts," *Journal of Documentation*, vol. 57, no. 2, pp. 218–259, 2001, doi: 10.1108/EUM0000000007083.
- [4] R. Wijayanti, A. Prasetyo, and T. Hidayat, "Strengthening teachers' digital competence through continuous professional development," *Journal of Digital Learning Research*, vol. 8, no. 1, pp. 55–69, 2023.
- [5] S. Sabariah, D. Wahyudin, and D. Suryadi, "Digital literacy training for teachers: Evaluating professional competence improvement using the CIPP model," *International Journal of Evaluation and Research in Education*, vol. 13, no. 2, pp. 845–856, 2024.
- [6] D. L. Stufflebeam and G. Zhang, *The CIPP Evaluation Model: How to Evaluate for Improvement and Accountability*. New York, NY, USA: Guilford Press, 2017.
- [7] D. L. Stufflebeam and A. J. Shinkfield, *Evaluation Theory, Models, and Applications*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass, 2007.
- [8] Sugiyono, *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, ed. 2, cet. 29. Bandung, Indonesia: Alfabeta, 2022.
- [9] J. W. Creswell and J. D. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 5th ed. Thousand Oaks, CA, USA: SAGE, 2018.
- [10] A. P. Field, *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*, 6th ed. London, U.K.: SAGE, 2024.
- [11] Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah, 2024.
- [12] S. Sriyati, Y. S. Kusumah, and E. Mulyana, "Evaluating teacher digital competency training through the Context, Input, Process, Product model," *Journal of Educational Evaluation*, vol. 17, no. 1, pp. 56–71, 2025.