



## Implementasi Strategi ICARE sebagai Upaya Penguatan Kompetensi Dasar Literasi dan Numerasi Guru SD di Pandeglang

Farid Rizqi Maulana<sup>1✉</sup>, Fitri Alfarisa<sup>2</sup>, Andika Arisetyawan<sup>3</sup>, Tatang Suratno<sup>4</sup>, & Supriadi<sup>5</sup>

<sup>1✉</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, faridrizqimaulana@upi.edu, Orcid ID: [0009-0009-9458-4521](https://orcid.org/0009-0009-9458-4521)

<sup>2</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, alfarisa@upi.edu, Orcid ID: [0000-0002-6041-7698](https://orcid.org/0000-0002-6041-7698)

<sup>3</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, andikaarisetyawan@upi.edu, Orcid ID: [0000-0002-2119-185X](https://orcid.org/0000-0002-2119-185X)

<sup>4</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, ts@upi.edu, Orcid ID: [0000-0003-1599-9163](https://orcid.org/0000-0003-1599-9163)

<sup>5</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, supriadi.upiserang@upi.edu, Orcid ID: [0000-0003-0752-1557](https://orcid.org/0000-0003-0752-1557)

### Article Info

#### History Article

Received:

Feb 2025

Accepted:

Feb 2025

Published:

Feb 2025

### Abstract

The low performance of elementary students in the Minimum Competency Assessment (AKM), especially in Pandeglang Regency, indicates that literacy and numeracy skills remain weak. This is partly due to the limited pedagogical competence of teachers and the lack of adequate learning resources. To address this issue, this community service program aimed to improve the professional capacity of elementary school teachers through the implementation of the ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension) instructional model. The program was conducted in the form of interactive training and mentoring involving teachers from several elementary schools. Each stage of ICARE was applied systematically, beginning with the introduction of concepts, connecting them to teaching experiences, designing learning activities, facilitating critical reflection, and supporting independent implementation in the classroom. Evaluation results show that the ICARE approach significantly improved teachers' understanding of literacy and numeracy concepts, their ability to design contextualized lessons, and their confidence and consistency in applying these strategies. The findings highlight the importance of sustained support and follow-up programs based on professional learning communities to ensure long-term instructional transformation at the elementary level.

### Keywords:

Literacy, Numeracy, Elementary School Teachers, ICARE, Community Service

### How to Cite:

Maulana, F. R., Alfarisa, F., Arisetyawan, A., Suratno, T. & Supriadi, S. (2025). Implementasi strategi ICARE sebagai upaya penguatan kompetensi dasar literasi dan numerasi guru SD di. *Jurnal Pengabdian Masyarakat PGSD*, 5(1), 22-34.

---

## Artikel Info

### Riwayat Artikel

Dikirim:

Feb 2025

Diterima:

Feb 2025

Diterbitkan:

Feb 2025

## Abstrak

Rendahnya capaian Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) siswa sekolah dasar, khususnya di Kabupaten Pandeglang, mencerminkan masih lemahnya kemampuan literasi dan numerasi. Salah satu penyebab utama adalah keterbatasan kompetensi pedagogik guru serta minimnya fasilitas pembelajaran yang tersedia. Untuk mengatasi persoalan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas profesional guru SD melalui penerapan model pembelajaran ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension). Program ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan interaktif dan pendampingan, melibatkan guru dari sejumlah sekolah dasar. Setiap tahapan ICARE diimplementasikan secara sistematis, mulai dari pengenalan konsep, pengaitan dengan pengalaman mengajar, perancangan pembelajaran, refleksi kritis, hingga implementasi mandiri di kelas. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pendekatan ICARE berdampak signifikan terhadap peningkatan pemahaman guru tentang konsep literasi dan numerasi, kemampuan mereka dalam merancang pembelajaran kontekstual, serta kepercayaan diri dan konsistensi dalam menerapkan strategi pembelajaran tersebut. Temuan ini menegaskan pentingnya dukungan berkelanjutan dan tindak lanjut berbasis komunitas belajar untuk memastikan transformasi pembelajaran yang berkesinambungan di tingkat pendidikan dasar.

---

## Kata Kunci:

Literasi, Numerasi, Guru SD, ICARE, Pengabdian Kepada Masyarakat

---

## Cara mensitasi:

Maulana, F. R., Alfarisa, F., Arisetyawan, A., Suratno, T. & Supriadi, S. (2025). Implementasi strategi ICARE sebagai upaya penguatan kompetensi dasar literasi dan numerasi guru SD di. *Jurnal Pengabdian Masyarakat PGSD*, 5(1), 22-34.

## PENDAHULUAN

Kemampuan literasi dan numerasi merupakan fondasi esensial dalam pembelajaran peserta didik, khususnya di jenjang pendidikan dasar. Literasi bukan hanya mencakup kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga memahami, mengevaluasi, dan merefleksikan informasi secara kritis. Sedangkan numerasi mengacu pada kecakapan menggunakan konsep dan simbol matematika dalam kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan masalah (Pusmenjar, 2020). Keduanya merupakan kompetensi dasar minimal yang sangat penting untuk mendukung proses belajar peserta didik secara bermakna, berkelanjutan, dan berdaya guna. Keterampilan pun diarahkan pada kemahiran berkomunikasi, pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kolaborasi. Ini merupakan alat penting yang dibutuhkan guru untuk berkembang di abad ke-21 (Mulyanah et al., 2021). Guru yang profesional juga dituntut untuk menguasai beberapa kompetensi meliputi kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan personal.

Sejak tahun 2021, Pemerintah Indonesia telah mengimplementasikan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada jenjang sekolah dasar dan menengah. AKM berfokus pada pengukuran literasi membaca dan numerasi sebagai refleksi kemampuan berpikir kritis dan bernalar. Namun, hasil asesmen nasional dan internasional seperti PISA menunjukkan bahwa capaian peserta didik Indonesia, terutama di wilayah seperti Kabupaten Pandeglang, masih tergolong rendah (Imaduddin et al., 2021). Kondisi ini mencerminkan adanya persoalan sistemik yang tidak hanya berasal dari kesiapan siswa, tetapi juga dari kapasitas guru dalam merancang pembelajaran yang kontekstual, kreatif, dan aplikatif.

Situasi di Kabupaten Pandeglang menunjukkan adanya tantangan yang kompleks: keterbatasan infrastruktur sekolah, minimnya sumber daya pembelajaran, dan kompetensi pedagogik guru yang belum optimal. Beberapa studi menyebutkan bahwa guru masih mengalami kesulitan dalam menerapkan strategi pembelajaran literasi dan numerasi yang menyenangkan, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar (Ria & Oktaviaroni, 2023; Afandi et al., 2020). Sebagai ilustrasi, di salah satu SD di Kabupaten Pandeglang, minimnya media visual dan digital menyebabkan guru hanya bisa mengandalkan metode ceramah dan buku teks konvensional. Hal ini berdampak pada menurunnya minat belajar siswa, khususnya dalam memahami konsep abstrak dalam numerasi, seperti operasi hitung sederhana atau pemodelan matematis dalam kehidupan sehari-hari. Rendahnya motivasi siswa dalam menyelesaikan masalah tekstual dan numerik juga memperparah kondisi ini. Kesulitan anak dalam menemukan gagasan utama dalam teks, atau menyelesaikan persoalan matematika dasar seperti operasi bilangan dan pemodelan matematis, menandakan perlunya pembaruan pendekatan yang digunakan oleh guru (Gunadi & Aisah, 2019; Khakima et al., 2021).

Dalam kerangka itu, kegiatan pengabdian ini dirancang untuk menjawab kebutuhan masyarakat akan peningkatan kapasitas guru sekolah dasar, khususnya dalam implementasi pembelajaran literasi dan numerasi yang terstruktur dan inovatif. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension*), model pembelajaran yang dikembangkan oleh Hoffman dan Ritchie dan dikembangkan di Indonesia melalui program Desentralisasi Pendidikan Dasar (DBE). Pendekatan ICARE berbasis konstruktivisme, menekankan pada aktivitas belajar yang berpusat pada peserta didik, dengan lima tahap utama: pengenalan konsep, pengaitan pengalaman sebelumnya, penerapan dalam konteks nyata, refleksi terhadap hasil belajar, dan perluasan wawasan untuk pembelajaran lanjutan (Dwijayani, 2017; Imania & Bariah, 2018). Pendekatan ICARE dipilih karena memiliki keunggulan utama berupa struktur tahapan yang jelas dan bersifat konstruktivis, yang memandu guru dalam menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman praktis mereka di kelas. Misalnya, tahapan *Application* dalam ICARE secara eksplisit mendorong guru untuk langsung mempraktikkan metode baru di kelas mereka, sedangkan tahap *Reflection* membantu mereka mengevaluasi efektivitas penerapan strategi tersebut, yang dinilai sangat sesuai untuk membantu guru SD di Pandeglang menghadapi tantangan nyata di lapangan.

Model ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis peserta didik (Dewi et al., 2019; Hanifah et al., 2023). Bagi guru, ICARE

memberikan struktur pembelajaran yang fleksibel dan memungkinkan mereka untuk mengembangkan desain pembelajaran yang lebih kontekstual, kreatif, dan bermakna. Maskur et al. (2012) menekankan pentingnya tahap *Application* dalam ICARE untuk melatih kreativitas peserta didik, sementara Nurfarika (2019) mengingatkan pentingnya kesiapan guru dalam memahami analisis kurikulum agar penerapan ICARE berjalan efektif. Kendati membutuhkan alokasi waktu lebih panjang, pendekatan ini memungkinkan proses pembelajaran yang lebih reflektif dan berpusat pada pengalaman nyata siswa.

Isu strategis yang menjadi fokus pengabdian ini adalah rendahnya kapasitas guru dalam membimbing siswa mengembangkan keterampilan literasi dan numerasi yang kontekstual dan aplikatif. Rekayasa sosial yang diharapkan adalah terjadinya transformasi peran guru dari sekadar penyampai materi menjadi fasilitator pembelajaran aktif, kreatif, dan bermakna. Strategi pemberdayaan dilakukan melalui pelatihan berbasis ICARE yang dirancang secara partisipatif, melibatkan guru dalam setiap tahapan, dari penyusunan rencana pembelajaran, praktik simulatif, hingga refleksi kritis dan evaluasi tindak lanjut. Setelah guru bisa memahami mengenai strategi literasi dan numerasi di kelas, maka siswa akan bisa meningkatkan kapasitas kompetensi literasi dan numerasinya. Merujuk pada yang dikemukakan oleh Rahmah et al. (2024) yang berpendapat bahwa siswa akan bertingkat motivasi diri dalam hal literasi dan numerasi apabila tidak ada paksaan dalam hal belajar. Paksaan inilah yang biasanya terjadi pada pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas profesional guru SD di Kabupaten Pandeglang dalam mengimplementasikan strategi literasi dan numerasi berbasis pendekatan ICARE guna mendukung peningkatan mutu pembelajaran dan hasil AKM siswa.

## **METODOLOGI**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan strategis yang disusun secara sistematis untuk menjamin efektivitas dan relevansi kegiatan dengan kebutuhan mitra. Bentuk utama kegiatan pengabdian yang dilaksanakan dalam program ini adalah pelatihan berbasis pendekatan ICARE yang dilanjutkan dengan pendampingan intensif kepada guru-guru Sekolah Dasar.

### **Tahap Persiapan**

#### **1. Observasi dan Pemetaan Lokasi**

Tim pengabdian bersama mahasiswa melakukan kunjungan lapangan ke sejumlah sekolah dasar di Kabupaten Pandeglang untuk menentukan lokasi pelaksanaan kegiatan. Kegiatan observasi dan pemetaan lokasi dilakukan dengan menggunakan metode observasi langsung dan wawancara semi-terstruktur. Tim pengabdian menyiapkan instrumen observasi berupa checklist kondisi fisik sekolah (ketersediaan perpustakaan, alat peraga numerasi, akses internet) serta panduan wawancara yang berisi pertanyaan seputar strategi pembelajaran, hambatan-hambatan yang dihadapi guru, serta kebutuhan prioritas dalam penguatan literasi dan numerasi.

#### **2. Koordinasi dengan Pihak Sekolah**

Setelah lokasi ditetapkan, tim pelaksana mengadakan rapat teknis dengan pihak sekolah untuk menyepakati bentuk kegiatan, waktu pelaksanaan yang tidak mengganggu kegiatan belajar-mengajar, serta kesiapan pihak sekolah dalam mendukung program pelatihan. Rapat teknis dengan pihak sekolah dilakukan dalam bentuk diskusi kelompok terarah (FGD) yang melibatkan kepala sekolah, guru inti, dan perwakilan tim pengabdian. Kesepakatan dicapai melalui musyawarah mufakat, setelah terlebih dahulu mendiskusikan kebutuhan prioritas sekolah. Potensi konflik kepentingan, seperti perbedaan pandangan tentang prioritas pelatihan, dikelola dengan pendekatan diskusi terbuka yang memungkinkan masing-masing pihak untuk menyampaikan perspektifnya, kemudian ditindaklanjuti dengan menyusun prioritas bersama.

#### **3. Analisis Kebutuhan dan Perancangan Program**

Dalam proses koordinasi, dilakukan pula pemetaan permasalahan secara lebih spesifik terkait praktik pembelajaran literasi dan numerasi. Hasil analisis tersebut menjadi dasar penyusunan materi dan strategi pelatihan yang akan diberikan kepada peserta. Berdasarkan hasil

pemetaan permasalahan melalui observasi dan wawancara, ditemukan beberapa masalah utama yang diprioritaskan untuk diatasi dalam kegiatan ini, antara lain: rendahnya pemanfaatan media interaktif dalam pembelajaran literasi dan numerasi, minimnya strategi pengajaran yang mampu menarik minat siswa, dan keterbatasan sarana pendukung di sekolah. Permasalahan ini diprioritaskan karena dianggap paling signifikan berdampak pada rendahnya capaian siswa dalam asesmen AKM.

#### 4. Penetapan Narasumber dan Pengembangan Materi

Narasumber dipilih berdasarkan keahlian di bidang literasi, numerasi, dan pembelajaran berdiferensiasi, hingga pemahaman AKM. Materi pelatihan dirancang dengan menitikberatkan pada pendekatan yang aplikatif, inovatif, serta mengakomodasi kebutuhan nyata guru dalam mengembangkan pembelajaran di kelas.

#### 5. Penyediaan Sarana dan Media Pelatihan

Berbagai media penunjang disiapkan untuk mendukung jalannya kegiatan, seperti modul pembelajaran literasi-numerasi, alat bantu visual, serta perangkat teknologi sederhana yang dapat dimanfaatkan guru dalam pembelajaran kontekstual. Penyediaan sarana dan media ini agar membantu guru untuk lebih bisa mendalami mengenai pemateri ini (Aryani et al., 2024).

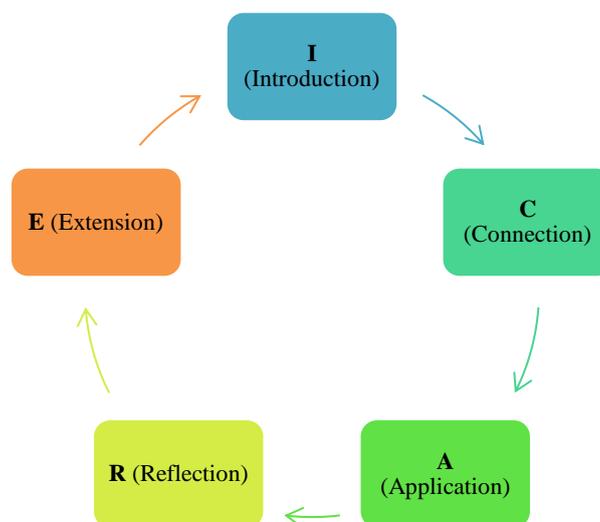
### Tahap Pelaksanaan

#### 1. Sosialisasi Program kepada Mitra

Pada tahap ini, tim pelaksana menyampaikan secara resmi tujuan, manfaat, dan bentuk kegiatan kepada pihak sekolah agar terdapat pemahaman yang sama. Penjadwalan kegiatan ditetapkan dengan mempertimbangkan aktivitas pembelajaran sekolah. Sosialisasi program kepada mitra dilakukan melalui pertemuan langsung yang dihadiri oleh kepala sekolah, guru inti, serta perwakilan dari pihak tim pengabdian. Materi sosialisasi mencakup tujuan kegiatan, rincian tahap pelaksanaan, jadwal pelatihan, serta manfaat yang akan diperoleh pihak sekolah. Setelah sosialisasi, pihak sekolah menyampaikan umpan balik positif dan beberapa permintaan khusus, seperti tambahan pelatihan tentang teknik pengelolaan kelas berbasis ICARE. Masukan ini menjadi dasar penyesuaian materi pelatihan agar lebih relevan dengan kebutuhan guru.

#### 2. Pelatihan Materi dan Pendampingan Awal

Sesi pelatihan difokuskan pada pengenalan pentingnya literasi dan numerasi dalam pembelajaran, serta implementasi pendekatan ICARE dalam konteks sekolah dasar. Peserta dilibatkan dalam kegiatan praktik dan simulasi menggunakan media pembelajaran yang relevan. Siklus pelaksanaan dengan menggunakan pendekatan ICARE bisa dilihat pada diagram berikut.



**Gambar 1.** Siklus Pelaksanaan ICARE

### 3. Diskusi Interaktif

Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi terbuka yang memungkinkan peserta menyampaikan pengalaman, kendala, serta ide-ide kreatif dalam pembelajaran literasi dan numerasi. Sesi ini juga menjadi ruang untuk klarifikasi materi dan penguatan konsep.

### 4. Pendampingan Personal dan Berkelompok

Tim pelaksana memberikan bimbingan kepada guru dalam merancang dan mencoba strategi pembelajaran berbasis literasi dan numerasi yang kontekstual. Proses ini dilakukan secara kolaboratif dan berorientasi praktik langsung.

### 5. Monitoring dan Evaluasi

Proses evaluasi dilakukan melalui observasi partisipatif, pengisian angket, serta wawancara untuk mengukur efektivitas kegiatan. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai dasar perbaikan program dan perencanaan tindak lanjut. Peserta mengisi kuesioner evaluasi digital yang berisi pertanyaan tentang relevansi materi, metode penyampaian, serta saran untuk perbaikan program. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman konsep oleh peserta. Umpan balik peserta, seperti permintaan sesi tambahan untuk pendalaman materi refleksi dan extension, kemudian digunakan oleh tim pelaksana sebagai acuan untuk menyusun rencana tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan dan pendampingan lebih intensif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pelatihan atau edukasi ini dalam program pengabdian ini dirancang dengan mengadaptasi model pembelajaran ICARE, yang terdiri dari lima tahapan inti. Setiap tahapan memiliki sasaran dan aktivitas spesifik yang dirancang untuk meningkatkan kapasitas guru dalam mengembangkan strategi literasi dan numerasi secara komprehensif.

### *Introduction (Tahap Pengenalan)*

Sesi pembukaan dimulai dengan penyampaian materi pengantar mengenai urgensi literasi dan numerasi dalam konteks pendidikan dasar. Fasilitator menyampaikan penjelasan tentang definisi, ruang lingkup, serta dampak strategis penguatan kedua kompetensi ini terhadap capaian akademik peserta didik. Peserta juga diperkenalkan dengan struktur dan tujuan umum dari kegiatan pelatihan, termasuk garis besar topik-topik yang akan dikaji. Dengan demikian, peserta memperoleh pemahaman awal mengenai pentingnya literasi dan numerasi dalam pembelajaran serta mengetahui arah pelatihan yang akan diikuti. Tahapan ini bertujuan membangun kesadaran akan tantangan pendidikan dasar dan peran strategis guru dalam mengatasinya.



**Gambar 2.** Sesi Introduction Bersama Narasumber

### *Connection (Tahap Menghubungkan)*

Pada tahap ini, peserta diajak untuk membagikan pengalaman pribadi mereka dalam mengajarkan literasi dan numerasi di kelas. Menceritakan pengalaman pribadi merupakan salah satu teknik naratif untuk menekankan perasaan dalam hati seseorang. Guru dalam hal ini bisa

mempertegas perasaannya (Maulana et al., 2024). Melalui diskusi interaktif, guru menyampaikan praktik-praktik yang sudah mereka lakukan serta kendala-kendala yang dihadapi. Fasilitator kemudian mengaitkan cerita-cerita tersebut dengan materi yang akan disampaikan dalam pelatihan, dengan menekankan bahwa pendekatan ICARE dapat dikontekstualisasikan dan melengkapi strategi pembelajaran yang telah dikenal oleh peserta. Tujuan dari tahapan ini adalah membangun keterhubungan antara pengetahuan baru dan pengalaman praktis yang telah dimiliki guru, sehingga mereka lebih siap menerima materi berikutnya.



**Gambar 3.** Sesi Connection untuk Menghubungkan Pengalaman Guru dengan Materi

#### ***Application (Tahap Penerapan)***

Bagian ini menjadi inti dari proses pelatihan, di mana peserta terlibat langsung dalam praktik merancang pembelajaran. Guru dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil dan ditugaskan menyusun skenario pembelajaran literasi atau numerasi berbasis pendekatan ICARE. Setelah penyusunan, masing-masing kelompok mempresentasikan rencana pelajarannya, lalu memperoleh masukan dari fasilitator dan peserta lain. Selain itu, diberikan pula latihan berbasis studi kasus yang menuntut peserta untuk menerapkan metode yang telah dipelajari dalam konteks pembelajaran riil sesuai kurikulum sekolah dasar. Tujuan utama dari fase ini adalah memastikan bahwa peserta dapat menerjemahkan konsep ke dalam bentuk rancangan pembelajaran yang aplikatif dan siap diimplementasikan.



**Gambar 4.** Sesi Application dengan Berkelompok

#### ***Reflection (Tahap Refleksi)***

Setelah praktik penerapan, peserta diberikan ruang untuk melakukan refleksi terhadap pengalaman belajar mereka selama workshop. Kegiatan ini difasilitasi melalui diskusi terbuka

dalam kelompok besar, di mana guru menyampaikan evaluasi diri terhadap efektivitas metode yang dipelajari dan kesiapan mereka untuk mengimplementasikannya di kelas. Selain diskusi, peserta mengisi kuesioner reflektif berbasis digital melalui tautan yang disediakan (misalnya melalui QR Code menuju Google Form). Fasilitator juga memberikan kuis singkat untuk meninjau kembali pemahaman terhadap materi inti. Refleksi ini penting untuk mengidentifikasi penguatan maupun kebutuhan pengembangan kompetensi lebih lanjut di masa mendatang.



**Gambar 5.** Sesi Reflection yang Diimplementasikan dalam Diskusi Terbuka

### ***Extension (Tahap Tindak Lanjut)***

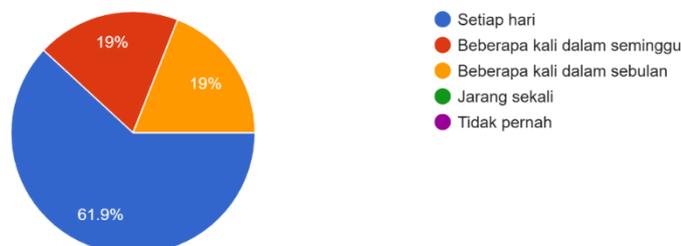
Pada akhir pelatihan, peserta diberikan tugas mandiri untuk menyusun rencana pembelajaran literasi dan numerasi yang lebih menyeluruh dan mengimplementasikannya di sekolah masing-masing. Untuk mendukung pelaksanaan tersebut, fasilitator membagikan materi tambahan, contoh bahan ajar, serta membuka kanal komunikasi daring untuk diskusi lanjutan. Peserta diminta untuk mendokumentasikan praktik implementasi dan menyerahkan laporan pelaksanaan yang akan dijadikan bahan evaluasi pada pertemuan atau pembinaan berikutnya. Tahap ini bertujuan memperkuat keberlanjutan pelatihan dan mendorong peserta untuk terus mengembangkan keterampilan mereka secara reflektif dan mandiri.

Hasil pelaksanaan pelatihan ini ditindaklanjuti dengan dibahas seberapa sering frekuensi guru dalam mengajarkan strategi literasi dan numerasi setelah kegiatan PkM ini dilaksanakan.

### **Strategi Literasi**

Seberapa sering Anda menerapkan strategi literasi yang dipelajari dalam kegiatan edukasi di kelas?

21 responses



**Gambar 6.** Frekuensi Penerapan Strategi Literasi Setelah Pelaksanaan Pelatihan

Sebagian besar responden (81,9%) menyatakan bahwa mereka menerapkan strategi literasi yang dipelajari setiap hari di kelas. 19% responden menerapkan strategi literasi beberapa kali

dalam seminggu. Tidak ada responden yang melaporkan menerapkan strategi literasi lebih jarang dari itu (seperti beberapa kali dalam sebulan, jarang sekali, atau tidak pernah). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan strategi literasi cukup tinggi di antara para responden. Sebagian besar guru tampaknya cukup konsisten dalam mengintegrasikan literasi ke dalam pembelajaran harian mereka.



**Gambar 7.** Hasil Survei Keefektifitasan Strategi Literasi di Kelas

Sebanyak 90,5% (skor 4 dan 5) responden merasa strategi literasi yang diajarkan efektif atau sangat efektif. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan strategi literasi telah diterima dengan baik oleh mayoritas peserta. Hanya 9,6% yang merasa strategi ini kurang efektif (skor 1–3), mengindikasikan bahwa ada ruang untuk perbaikan, khususnya dalam pendekatan atau materi yang digunakan.

### Strategi Numerasi



**Gambar 8.** Frekuensi Penerapan Strategi Numerasi Setelah Pelaksanaan Pelatihan

47,6% responden menyatakan bahwa mereka menerapkan strategi numerasi yang dipelajari setiap hari di kelas. 33,3% responden melaporkan menerapkan strategi numerasi beberapa kali dalam seminggu. 19% responden hanya menerapkannya beberapa kali dalam sebulan. Tidak ada responden yang melaporkan jarang sekali atau tidak pernah menggunakan strategi numerasi. Penerapan strategi numerasi lebih bervariasi dibandingkan strategi literasi. Walaupun hampir setengah responden melaporkan menerapkannya setiap hari, ada sekelompok signifikan yang hanya menerapkan beberapa kali seminggu atau lebih jarang. Ini menunjukkan potensi area untuk peningkatan dalam mempromosikan konsistensi penggunaan strategi numerasi.



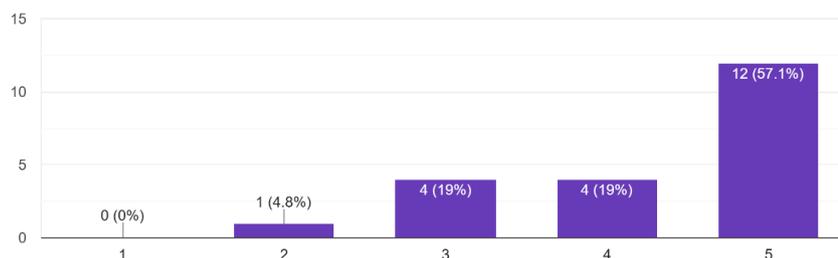
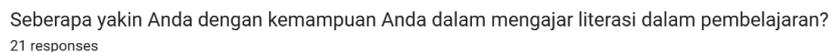
**Gambar 9.** Hasil Survei Efektivitas Strategi Literasi di Kelas

Sebanyak 95,6% (skor 4 dan 5) peserta menilai strategi numerasi yang diajarkan efektif atau sangat efektif. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan strategi literasi, yang menunjukkan bahwa pendekatan dalam pengajaran numerasi sangat diapresiasi. Hanya 4,8% yang menilai strategi ini kurang efektif (skor 2), memberikan indikasi bahwa strategi numerasi lebih konsisten diterima dibandingkan literasi.

### Penilaian Diri Guru

Penilaian ini adalah komponen reflektif di mana guru akan melakukan evaluasi diri secara berkala terhadap kemampuan mereka dalam mengimplementasikan literasi dan numerasi di kelas. Melalui penilaian diri ini, guru dapat mengidentifikasi area yang memerlukan peningkatan, menyesuaikan metode pengajaran, dan memantau kemajuan mereka sendiri. Penilaian ini juga membantu dalam menetapkan target pembelajaran selanjutnya dan memotivasi guru untuk terus berkembang profesional.

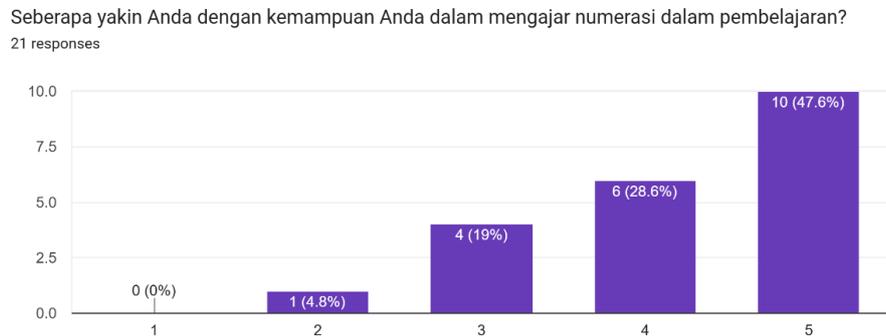
Sebanyak 76,1% (skor 4 dan 5) responden merasa yakin atau sangat yakin dengan kemampuan mereka dalam mengajar literasi. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki kepercayaan diri yang tinggi terhadap kompetensi mereka dalam aspek literasi. Responden yang memberikan skor lebih rendah (skor 2 dan 3) mencerminkan adanya sebagian kecil yang merasa kurang percaya diri dalam mengajar literasi. Hal ini mungkin disebabkan oleh keterbatasan pengalaman, pelatihan, atau keahlian spesifik yang perlu ditingkatkan.



**Gambar 10.** Hasil Survei Keyakinan Guru dalam Menerapkan Pengajaran Literasi di Kelas

Sebanyak 76,2% (skor 4 dan 5) responden merasa yakin atau sangat yakin dengan kemampuan mereka dalam mengajar numerasi. Ini hampir sebanding dengan keyakinan dalam mengajar literasi, menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang kuat di kedua bidang. Namun, terdapat 23,8% (skor 2 dan 3) yang merasa kurang percaya diri dalam mengajar numerasi. Ini

mungkin disebabkan oleh tantangan dalam menyampaikan konsep numerasi yang lebih abstrak atau kurangnya pengalaman praktis dalam pembelajaran numerasi.



**Gambar 11.** Hasil Survei Keyakinan Guru dalam Menerapkan Pengajaran Literasi di Kelas

## Pembahasan

Hasil menunjukkan bahwa pendekatan ICARE terbukti efektif memperkuat kemampuan guru dalam mengajar literasi dan numerasi. Hasil ini sesuai dengan teori konstruktivisme Hoffman dan Ritchie (Dwijayani, 2017; Hanifah et al., 2023), di mana guru secara aktif terlibat dalam proses belajar melalui praktik nyata (*Application*), refleksi kritis (*Reflection*), serta perluasan wawasan melalui rencana tindak lanjut (*Extension*). Tahap *Connection* dalam ICARE efektif membantu guru mengaitkan pengalaman sebelumnya dengan konsep baru. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Imania & Bariah (2018) bahwa tahap *Connection* memfasilitasi integrasi pengetahuan lama dengan konsep pembelajaran inovatif. Kebaruan program ini terletak pada penerapan ICARE secara terstruktur di lingkungan pendidikan dasar di Kabupaten Pandeglang, sebuah konteks yang sebelumnya jarang menerapkan pendekatan berbasis konstruktivis ini secara sistematis. Temuan unik dalam pengabdian ini menunjukkan bahwa pendekatan ICARE efektif dalam meningkatkan frekuensi penggunaan strategi literasi dan numerasi secara signifikan, yang tercermin dalam hasil survei guru pasca pelatihan.

Dampak nyata dari implementasi ICARE terlihat dari meningkatnya kemampuan guru dalam menerapkan strategi literasi dan numerasi secara konsisten di kelas, yang berpotensi meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam asesmen AKM. Sesuai dengan hasil penelitian Dewi et al. (2019) yang menyoroti literasi dan numerasi serta Maskur et al. (2012) yang melihat sebagai jalur menuju berpikir kreatif siswa sebagai dampak penerapan ICARE. Program ini berimplikasi pada perlunya dukungan berkelanjutan dari pemerintah daerah dan sekolah dalam hal penyediaan media pembelajaran, pelatihan lanjutan, serta penguatan kapasitas guru secara terus-menerus. Kegiatan ini terbatas pada durasi pelatihan yang relatif singkat. Dibutuhkan waktu lebih lama untuk mengukur dampak jangka panjang secara lebih valid, misalnya melalui studi longitudinal terhadap kinerja siswa dalam AKM. Pelaksanaan kegiatan juga terbatas pada jumlah sekolah tertentu, sehingga perluasan cakupan program ke lebih banyak sekolah diperlukan untuk generalisasi hasil secara lebih luas. Rekomendasi untuk program lanjutan mencakup pelatihan tambahan yang berfokus pada teknik evaluasi mendalam terhadap dampak implementasi ICARE terhadap capaian siswa secara langsung. Pendampingan berbasis komunitas belajar direkomendasikan untuk memperkuat keberlanjutan hasil, dengan pendekatan pendampingan yang melibatkan kolaborasi antar guru secara terstruktur dalam forum diskusi reguler.

## KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang mengusung pendekatan ICARE dalam penguatan kompetensi literasi dan numerasi guru SD di Kabupaten Pandeglang telah

dilaksanakan secara sistematis dan memperoleh hasil yang positif. Melalui lima tahapan utama yaitu *Introduction*, *Connection*, *Application*, *Reflection*, dan *Extension*, para guru mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya literasi dan numerasi serta bagaimana menerapkannya dalam praktik pembelajaran yang kontekstual dan berdiferensiasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas peserta tidak hanya mengalami peningkatan pengetahuan, tetapi juga menunjukkan antusiasme dan kesiapan dalam mengintegrasikan strategi yang dipelajari ke dalam pembelajaran sehari-hari. Tingkat keefektifan strategi literasi dan numerasi dinilai tinggi oleh para peserta, dan terdapat peningkatan signifikan dalam frekuensi penerapannya di kelas. Penilaian diri guru juga mencerminkan tingkat kepercayaan diri yang tinggi dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran berbasis literasi dan numerasi. Dengan demikian, kegiatan ini telah berhasil memperkuat kapasitas profesional guru dan memberikan dampak nyata terhadap kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Keberlanjutan program dalam bentuk tindak lanjut reflektif dan pendampingan lanjutan menjadi langkah strategis untuk memastikan bahwa transformasi pedagogik yang diinisiasi melalui program ini terus berkembang dan memberikan manfaat jangka panjang bagi pendidikan dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, F., Jafar, M. I., & Adnan, K. (2021). Hubungan kemampuan literasi numerasi dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus II. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 5(3), 423–430. <https://doi.org/10.26858/jkp.v5i3.21625>
- Aryani, E., Firdaus, M., & Rosmiyati, E. (2024). Kartu domino modifikasi sebagai media pembelajaran matematika untuk siswa kelas III. *Primary Education Journals (Jurnal Ke-SD-An)*, 4(3), 391–396. <https://doi.org/10.36636/primed.v4i3.4917>
- Dewi, N. P. R., Ardana, I. M., & Sariyasa, S. (2019). Efektivitas model ICARE berbantuan Geogebra untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 109–122. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v3i1.1762>
- Dwijayani, N. M. (2017). Pengembangan media pembelajaran ICARE. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(2), 126–132. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.10014>
- Gunadi, F., & Aisah, L. S. (2019). Comic's mathematics learning (CML): Pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis siswa. *Mathline : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 128–138. <https://doi.org/10.31943/mathline.v4i2.113>
- Hanifah, N., Putri, N. A. S. M., & Cipta, E. S. (2023). Efektivitas model ICARE terhadap kemampuan pemahaman peserta didik pada pembelajaran matematika kelas 5 tentang konsep bangun ruang. *JiIP- Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12), 10090–10095. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3325>
- Imaduddin, M., Nijayaitu, L., Nugroho, T. W., Murti, W. B., Sa'adah, L., & Kurniasari, D. (2021). Pendampingan pembuatan alat permainan edukatif topik ekologi berbasis STEAM pada kelompok guru PAUD Kecamatan Temayang Kabupaten Bojonegoro. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 17(1), 27–37. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v17i1.2702>
- Imania, K. A. N., & Bariah, S. H. (2018). Pemanfaatan program pembelajaran lovaas (ABA) dengan pendekatan ICARE dalam meningkatkan kemampuan general life skill anak

autis. *PETIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 4(1), 57–70. <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/petik/article/view/1556>

Khakima, L. N., Marlina, L., & Zahra, S. F. A. (2021). Penerapan literasi numerasi dalam pembelajaran siswa MI/SD. *Prosiding SEMAI: Seminar Nasional PGMI*, 1(1), 775–792. <https://proceeding.uingusdur.ac.id/index.php/semmai/article/view/430>.

Maskur, A., Waluya, S. B., & Rochmad, R. (2012). Pembelajaran matematika dengan strategi ICARE beracuan konstruktivisme untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif materi dimensi tiga. *Journal of Primary Education*, 1(2), 85–90. <https://doi.org/10.15294/jpe.v1i2.787>

Maulana, F. R., Sudarmansyah, R., & Widjojoko, W. (2024). The effectiveness of scrapbook media in improving writing personal experience texts in sundanese. *Teknodika*, 22(2), 129–139. <https://doi.org/10.20961/teknodika.v22i2.85089>

Mulyanah, R., Maulana, F. R., & Wardana, D. (2024). Demonstration method with TPACK approach to improve the writing ability of procedure text in fourth grade. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(2), 409–421. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i2.503>

Nurfarika, D. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Berbasis ICARE Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 20 Bandar Lampung*. (Undergraduate Thesis). UIN Raden Intan Lampung. <https://repository.radenintan.ac.id/8943/>

Pusmenjar. (2020). *AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran*. Kemendikbud. <http://repositori.kemdikbud.go.id/id/eprint/19690>

Rahmah, Y., Maulana, F. R., & Wardana, D. (2024). Implementasi gerakan literasi sekolah terhadap kondisi minat baca siswa SD Negeri Purut. *JIIP- Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(8), 8480–8486. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i8.5006>

Ria, R. F. R. A., & Oktaviarini, N. (2023). Pendampingan penguatan kemampuan literasi dan numerasi pada siswa sekolah dasar di Kecamatan Kras Kabupaten Kediri. *Kanigara*, 3(2), 173–183. <https://doi.org/10.36456/kanigara.v3i2.7758>