

Sinergi Sekolah dan Orang Tua melalui Komunitas Belajar dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar

Titi Rohaeti^{1*)}, Ikariya Sugesti²⁾, Dewi Yulianawati³⁾, Alya Lutfiyah⁴⁾,
Mutiararosa Malih⁵⁾

^{1, 4, 5}Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Indonesia

²Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Indonesia

³Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Cirebon,
Indonesia

Email: titi.rohaeti@uma.ac.id¹, ikariya.sugesti@umc.ac.id²,
dewi.yulianawati@umc.ac.id³, alylutfiyah@gmail.com⁴,
mutiararosamalih@gmail.com⁵

*Corresponding author: titi.rohaeti@umc.ac.id

Abstrak

Berdasarkan hasil analisis Rapor Pendidikan SDN Majasem 2 Kota Cirebon, kemampuan numerasi peserta didik, kualitas pembelajaran, dan keterlibatan orang tua masih menjadi aspek yang memerlukan penguatan. Kondisi tersebut mendorong pelaksanaan program pengabdian yang mengembangkan komunitas belajar (Kombel) sebagai wadah kolaborasi antara sekolah dan keluarga dalam mendukung pembelajaran numerasi. Implementasi program meliputi, (1) pelatihan bagi guru dan orang tua mengenai literasi numerasi dan pembelajaran abad ke-21, (2) pendampingan pembelajaran kolaboratif yang melibatkan guru, orang tua, dan peserta didik, (3) serta pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis numerasi yang dimanfaatkan di sekolah maupun di rumah. Evaluasi kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kategori *Sound Understanding* guru sebesar 5%, kenaikan *Partial Understanding* sebesar 1,25%, penurunan miskonsepsi sebesar 2,5%, serta meningkatnya partisipasi orang tua dalam aktivitas komunitas belajar. Selain itu, guru berhasil menghasilkan media interaktif numerasi untuk Fase A, B, dan C yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa komunitas belajar dapat memperkuat kemitraan sekolah dan keluarga sekaligus mendukung terbentuknya budaya belajar kolaboratif yang berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi numerasi peserta didik.

Kata Kunci: Komunitas Belajar, Sinergi Sekolah Dan Orang Tua, Kemampuan Numerasi, Media Interaktif, Sekolah Dasar.

Abstract

Drawing from the analysis of the Education Report Card of SDN Majasem 2, Cirebon City, students' numeracy skills, the quality of instruction, and parental involvement continue to fall short of expected standards. In response to this condition the implementation of a community service program that develops a learning community (Kombel) as a collaborative platform between schools and families to support numeracy learning. The program was carried out through, (1) training for teachers and parents on numeracy literacy and 21st-century learning, (2) collaborative learning assistance involving teachers, parents, and students, (3) as well as the development of interactive numeracy-based learning media used in both classroom and home settings. Evaluation results revealed an increase in the *Sound Understanding* category among teachers by 5%, an increase in *Partial Understanding* by 1.25%, a decrease in misconceptions by 2.5%, and an increase in parental participation in learning community activities. Furthermore, teachers successfully produced interactive numeracy media for Phases A, B, and C, which were implemented in the learning process.

Collectively, these outcomes indicate that learning communities can strengthen school-family partnerships while simultaneously fostering a collaborative learning culture that contributes to the improvement of students' numeracy competencies.

Keywords: Learning Community; School-Parent Synergy; Numeracy Literacy; Interactive Media; Elementary School.

DOI: <https://doi.org/10.31943/abdi.v8i1.392>

A. Pendahuluan

Pengembangan literasi sebagai bagian dari kecakapan abad ke-21 perlu dilakukan secara terpadu melalui lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat, termasuk dalam penguatan literasi numerasi (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020). Dalam konteks pendidikan dasar, kemampuan numerasi berkaitan dengan penguasaan konsep matematika sekaligus mencerminkan kemampuan peserta didik dalam menggunakan penalaran kuantitatif untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual. Meskipun demikian, hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018 menunjukkan bahwa capaian numerasi peserta didik Indonesia masih berada pada kelompok bawah dibandingkan banyak negara peserta (Collins et al., 2021; Nurmala et al., 2025). Kondisi tersebut juga diperkuat oleh hasil Asesmen Nasional yang mengindikasikan bahwa sebagian peserta didik sekolah dasar masih mengalami kesulitan dalam memahami serta menerapkan konsep numerasi pada berbagai situasi pembelajaran (Kemendikbudristek, 2022).

SDN Majasem 2 Kota Cirebon menghadapi tantangan serupa. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Saefurrokhman, S.Pd., M. Pd selaku mitra dan sekaligus menjabat sebagai kepala sekolah mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pemahaman numerasi yang masih terbatas, terutama dalam operasi hitung dasar dan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Analisis yang dilakukan tim PKM terhadap hasil Rapor Pendidikan dan wawancara dengan pihak sekolah menunjukkan bahwa tantangan peningkatan kemampuan numerasi di SDN Majasem 2 tidak berdiri sendiri, tetapi berkaitan dengan praktik pembelajaran di kelas, tingkat partisipasi orang tua dalam proses belajar, serta kondisi lingkungan belajar yang belum sepenuhnya mendukung pengembangan literasi numerasi. Ketiga aspek tersebut saling memengaruhi sehingga diperlukan intervensi yang mampu menghubungkan peran sekolah dan keluarga secara lebih terpadu.

Secara umum, kemampuan numerasi peserta didik di SDN Majasem 2 tahun 2025 memperoleh skor 86,67% (tidak berubah dari tahun sebelumnya). Namun tim PKM menemukan terdapat dua indikator yang menjadi perhatian, yaitu proporsi peserta didik dengan kemampuan numerasi mencapai kompetensi minimum dan jauh di bawah kompetensi minimum.

Tabel 1. Gambaran Awal Kemampuan Numerasi Peserta Didik pada Sekolah Mitra

Indikator	Definisi Capaian	Kemampuan Numerasi		
		Skor Rapor 2024	Skor Rapor 2025	Perubahan Skor dari tahun Lalu
Proporsi peserta didik dengan kemampuan numerasi mencapai kompetensi minimum	Peserta didik mampu mengaplikasikan konsep matematika yang dimiliki dalam konteks yang lebih beragam.	80%	60%	Turun 20%
Proporsi peserta didik dengan kemampuan numerasi jauh di bawah kompetensi minimum	Peserta didik hanya memiliki kemampuan dasar matematika yang terbatas: penguasaan konsep yang parsial dan keterampilan komputasi yang terbatas.	3,33%	6,67%	Naik 3,34%

(Sumber: Rapor Pendidikan dan PBD SDN Majasem 2 Kota Cirebon tahun 2025)

Berdasarkan Tabel 1, proporsi peserta didik yang mencapai kompetensi minimum mengalami penurunan sebesar 20%, mengindikasikan berkurangnya jumlah siswa yang mampu menerapkan konsep matematika pada berbagai situasi. Kondisi tersebut mencerminkan masih adanya kesenjangan antara penguasaan materi yang diperoleh di kelas dan kemampuan peserta didik dalam memanfaatkan numerasi untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual. Pada saat yang sama, proporsi peserta didik yang berada jauh di bawah kompetensi minimum meningkat menjadi 6,67%, atau bertambah sebesar 3,34%. Pergeseran capaian ini menunjukkan bertambahnya jumlah peserta didik dengan kemampuan numerasi yang masih sangat terbatas, terutama dalam memahami konsep dasar dan melakukan komputasi sederhana.

Selanjutnya mengenai kualitas pembelajaran di sekolah mitra terjadi penurunan skor rerata yang akan ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 2. Gambaran Awal Kualitas Pembelajaran pada Sekolah Mitra

Kualitas Pembelajaran				
Indikator	Definisi Capaian	Skor Rapor 2024	Skor Rapor 2025	Perubahan Skor dari tahun Lalu
Kualitas pembelajaran Nilai rerata untuk kualitas pembelajaran meliputi manajemen kelas, dukungan psikologi, dan metode pembelajaran di survei lingkungan belajar.	Pembelajaran menunjukkan kualitas yang optimal ditunjukkan dengan suasana kelas yang kondusif, dukungan afektif dan aktivasi kognitif dari guru yang konstruktif.	72,33	68	Turun 4,33

(Sumber: Rapor Pendidikan dan PBD SDN Majasem 2 Kota Cirebon tahun 2025)

Distribusi hasil pada Tabel 2 memperlihatkan adanya perubahan pada skor rerata lingkungan belajar, dari 72,33 pada tahun 2024 menjadi 68 pada tahun 2025, atau menurun sebesar 4,33 poin. Perubahan tersebut mengindikasikan bahwa kualitas lingkungan belajar belum sepenuhnya mampu mendukung proses pembelajaran secara optimal. Kondisi ini tercermin pada aspek pengelolaan kelas, dukungan psikologis bagi peserta didik, serta penerapan strategi dan metode pembelajaran yang digunakan guru.

Tabel 3. Gambaran Awal Keterlibatan Orang Tua pada Sekolah Mitra

Indikator	Skor Rapor 2024	Skor Rapor 2025	Perubahan Skor dari tahun Lalu
Partisipasi warga satuan pendidikan Nilai rerata terkait partisipasi orang tua dan partisipasi peserta didik dalam pengelolaan satuan pendidikan berdasarkan survei lingkungan belajar.	91,34	82,4	Turun 8,94

(Sumber: Rapor Pendidikan dan PBD SDN Majasem 2 Kota Cirebon tahun 2025)

Berdasarkan Tabel 3, hasil identifikasi kondisi awal di SDN Majasem 2 Kota Cirebon memperlihatkan beberapa aspek yang menjadi prioritas dalam pelaksanaan program. Aspek pertama berkaitan dengan kemampuan numerasi peserta didik yang masih memerlukan penguatan, terutama pada operasi hitung dasar, representasi data, pemecahan masalah kontekstual, dan geometri. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep matematika pada berbagai situasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Aspek berikutnya berkaitan dengan kualitas pembelajaran di kelas yang belum memberikan dukungan secara optimal terhadap pengembangan kemampuan numerasi. Temuan ini tercermin dari pengelolaan kelas, dukungan psikologis kepada peserta didik, serta penerapan strategi pembelajaran yang masih didominasi pendekatan konvensional sehingga kesempatan peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan pemecahan masalah masih terbatas.

Aspek lain yang memerlukan perhatian adalah partisipasi orang tua dan peserta didik dalam mendukung pengelolaan maupun kegiatan sekolah yang menunjukkan kecenderungan menurun. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa kolaborasi antara sekolah, orang tua, dan peserta didik belum terbentuk secara optimal. Ketiga persoalan yang teridentifikasi, yaitu kemampuan numerasi peserta didik, kualitas pembelajaran, dan tingkat partisipasi orang tua, saling berkaitan dan memberikan pengaruh terhadap mutu proses pembelajaran di sekolah. Berdasarkan kondisi tersebut, program pengabdian diarahkan pada penguatan komunitas belajar (Kombel) sebagai ruang kolaborasi antara sekolah dan keluarga, disertai penerapan pembelajaran berbasis konteks serta peningkatan keterlibatan orang tua dan peserta didik dalam mendukung kegiatan pendidikan di SDN Majasem 2 Kota Cirebon.

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan mitra, program pengabdian difokuskan pada pelatihan dan pendampingan penerapan siklus Komunitas Belajar (Kombel) bagi guru serta sosialisasi kepada perwakilan orang tua di SDN Majasem 2 Kota Cirebon. Kegiatan tersebut dirancang untuk memperkuat kompetensi guru dalam pembelajaran numerasi, khususnya pada domain geometri, melalui pelatihan, diskusi kolaboratif dalam Komunitas Belajar, serta pemanfaatan berbagai sumber belajar secara mandiri. Penguatan kompetensi guru diharapkan dapat mendukung penerapan pembelajaran yang lebih kontekstual sehingga peserta didik memiliki

kesempatan yang lebih baik untuk memahami konsep, menerapkan prosedur, menggunakan fakta, dan memanfaatkan alat matematika dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Program pelatihan dan pendampingan melalui penerapan siklus Komunitas Belajar (Kombel) juga diarahkan untuk memperkuat kualitas pembelajaran melalui peningkatan kompetensi guru dalam memberikan dukungan afektif kepada peserta didik. Penguatan tersebut dilakukan melalui pelatihan, refleksi kolaboratif, dan diskusi antarguru sehingga tercipta interaksi pembelajaran yang lebih kondusif dan mendukung proses belajar peserta didik (Rohaeti et al., 2025). Di sisi lain, keterlibatan orang tua menjadi komponen penting dalam mendukung keberhasilan program karena kesinambungan antara pembelajaran di sekolah dan pendampingan belajar di rumah berkontribusi terhadap terciptanya lingkungan belajar yang lebih efektif (Fikriyah et al., 2020).

Melalui pemberdayaan komunitas belajar (kombel) di lingkungan SDN Majasem 2 yang dilaksanakan oleh kepala sekolah, guru, dan orang tua siswa yang difasilitasi oleh para akademisi diharapkan akan mampu memberikan solusi terbaik dari permasalahan yang ada. Sehingga diperolehnya pencapaian yang lebih baik lagi kedepannya.

B. Metode

Pendekatan pelaksanaan program dirancang berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan mitra yang diperoleh melalui analisis kondisi sekolah. Seluruh rangkaian kegiatan disusun menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) sehingga proses perencanaan, pelaksanaan, refleksi, dan evaluasi dilakukan secara kolaboratif bersama pihak sekolah. Efektivitas pelatihan dievaluasi melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test yang dianalisis berdasarkan perubahan persentase pada setiap kategori pemahaman, yaitu Sound Understanding (SU), Partial Understanding (PU), Misconception (M), No Understanding (NU), dan Un-code (Uc). Persentase peningkatan dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Peningkatan} = \frac{\text{Post-test} - \text{Pre-test}}{\text{Pre-test}} \times 100\%$$

Perubahan pada masing-masing kategori digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi perkembangan pemahaman konseptual guru setelah mengikuti

pelatihan. Sementara itu, data observasi, dokumentasi, dan keterlibatan orang tua dianalisis secara deskriptif kualitatif sebagai pelengkap terhadap hasil analisis kuantitatif.

Berikut adalah rincian tiap tahapan yang akan dilaksanakan:

a) Tahap Pra-persiapan

Pelaksanaan program diawali dengan koordinasi antara tim PKM dan pihak SDN Majasem 2 Kota Cirebon melalui observasi lapangan serta wawancara bersama kepala sekolah. Kegiatan ini menghasilkan gambaran mengenai kondisi sekolah berdasarkan data Rapor Pendidikan sekaligus mengidentifikasi tiga fokus utama yang menjadi dasar penyusunan program, yaitu kemampuan numerasi, kualitas pembelajaran, dan keterlibatan orang tua. Hasil identifikasi tersebut selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam merancang rangkaian kegiatan pengabdian. Sebagai tahap awal implementasi, kepala sekolah menyosialisasikan Program PKM kepada seluruh guru untuk membangun pemahaman bersama mengenai tujuan, tahapan, dan pelaksanaan kegiatan.

b) Tahap Persiapan

Tahap persiapan difokuskan pada penyusunan rancangan program, perangkat pelatihan, dan materi pendampingan yang diselaraskan dengan hasil identifikasi kebutuhan sekolah. Materi yang dikembangkan mencakup tiga fokus utama, yaitu penguatan kemampuan numerasi, peningkatan kualitas pembelajaran, serta penguatan keterlibatan orang tua dalam mendukung proses pendidikan. Pada aspek numerasi, materi diarahkan untuk meningkatkan kapasitas guru dan kepala sekolah dalam merancang pembelajaran yang mendorong peserta didik menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan permasalahan pada berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Sementara itu, aspek kualitas pembelajaran difokuskan pada penguatan praktik pembelajaran yang mampu memenuhi kebutuhan psikologis peserta didik melalui terciptanya suasana belajar yang mendukung, inklusif, dan mendorong partisipasi aktif. Adapun pada aspek keterlibatan orang tua, materi disusun untuk memperkuat kemitraan antara sekolah dan keluarga dalam mendukung proses belajar peserta didik. Seluruh materi pelatihan kemudian disusun dalam bentuk media presentasi sebagai bahan utama pada tahap pelaksanaan program.

c) Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian pre-test untuk memetakan pemahaman awal peserta terhadap konsep numerasi sebelum mengikuti pelatihan. Berdasarkan hasil pemetaan tersebut, tim melaksanakan pelatihan melalui penyampaian materi, diskusi interaktif, serta praktik penyusunan media pembelajaran numerasi yang melibatkan guru dan perwakilan orang tua. Kompetensi yang menjadi fokus pelatihan meliputi kemampuan menganalisis miskonsepsi peserta didik, merancang dan menerapkan strategi pembelajaran yang bermakna dan kolaboratif, mengembangkan bahan ajar kontekstual berbasis media digital, serta mengaitkan konsep numerasi dengan berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Instrumen pre-test dan post-test menggunakan soal pilihan ganda empat tingkat (*four-tier multiple choice*) yang memungkinkan identifikasi tidak hanya terhadap ketepatan jawaban, tetapi juga tingkat keyakinan dan alasan konseptual yang mendasari setiap respons guru. Hasil pengukuran kemudian diklasifikasikan ke dalam lima kategori pemahaman, yaitu *Sound Understanding* (SU), *Partial Understanding* (PU), *Misconception* (M), *No Understanding* (NU), dan *Un-code* (Uc) (Yulianawati et al., 2025). Klasifikasi tersebut digunakan untuk menggambarkan perubahan tingkat pemahaman guru sebelum dan sesudah pelatihan sekaligus mengidentifikasi konsep-konsep yang masih memerlukan penguatan. Materi pelatihan mencakup penguatan kemampuan numerasi dalam pembelajaran, peningkatan keterlibatan orang tua dalam mendukung capaian akademik peserta didik, implementasi Kurikulum Merdeka beserta penyusunan modul ajar di sekolah dasar, serta pemanfaatan media pembelajaran digital. Seluruh rangkaian pelatihan diakhiri dengan diskusi dan sesi tanya jawab yang melibatkan tim pengabdian, guru, dan perwakilan orang tua sebagai sarana refleksi terhadap materi yang telah dipelajari.

d) Tahap Pendampingan

Tahap berikutnya diarahkan pada pendampingan implementasi siklus Komunitas Belajar (Kombel) sebagai upaya memperkuat praktik pembelajaran secara kolaboratif. Dalam tahapan ini, tim PKM berperan sebagai fasilitator yang mendampingi guru melalui empat tahapan utama sebagai berikut.

- a. Refleksi Awal: Refleksi awal dilakukan melalui telaah bersama terhadap hasil Rapor Pendidikan dengan fokus pada capaian kemampuan numerasi dan kualitas pembelajaran. Hasil refleksi tersebut menjadi dasar dalam menentukan aspek yang perlu diprioritaskan pada tahap pendampingan.
- b. Perencanaan: Tahap perencanaan difokuskan pada penyusunan perangkat pembelajaran berbasis numerasi, meliputi pengembangan modul ajar dan media pembelajaran digital. Selama proses tersebut, tim PKM memberikan pendampingan kepada kelompok guru agar perangkat yang disusun sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran.
- c. Implementasi: Perangkat pembelajaran yang telah disusun kemudian diterapkan oleh guru model dalam proses pembelajaran di kelas. Sementara itu, guru lainnya bertindak sebagai observer dengan melakukan pengamatan berdasarkan fokus observasi yang telah disepakati sebelumnya.
- d. Evaluasi: Tahap evaluasi dilaksanakan melalui refleksi dan diskusi bersama antara tim PKM dan kelompok guru untuk menelaah pelaksanaan pembelajaran, mengidentifikasi praktik yang telah berjalan dengan baik, serta merumuskan perbaikan yang diperlukan pada pelaksanaan berikutnya.

e) Evaluasi Kegiatan

Keberhasilan program dievaluasi melalui pengumpulan data yang diperoleh dari observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi selama seluruh rangkaian kegiatan berlangsung. Data tersebut dianalisis melalui tahapan kategorisasi, penyajian (*display*) data, dan penarikan kesimpulan untuk menilai ketercapaian indikator program serta menyusun rekomendasi tindak lanjut. Evaluasi pelaksanaan pendampingan mengacu pada dua indikator utama, yaitu: a) peserta mengikuti seluruh rangkaian pendampingan secara aktif; dan b) peserta menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap materi yang diberikan selama kegiatan berlangsung. Setelah seluruh tahapan program selesai dilaksanakan, tim PKM melakukan dokumentasi hasil kegiatan, menghimpun artefak pengabdian sebagai luaran program, serta menyusun laporan akhir pelaksanaan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Pelaksanaan Kegiatan Komunitas Belajar

Pelaksanaan Komunitas Belajar (Kombel) di SDN Majasem 2 Kota Cirebon menjadi wadah kolaborasi yang mempertemukan guru, orang tua, dan peserta didik dalam mendukung penguatan kemampuan numerasi. Rangkaian kegiatan diawali dengan pengenalan konsep Kombel dan penguatan pemahaman mengenai pentingnya numerasi dalam pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan pendampingan bagi guru dalam merancang pembelajaran berbasis masalah dan kontekstual serta sosialisasi kepada orang tua mengenai perannya dalam mendampingi proses belajar anak di rumah. Forum Komunitas Belajar juga dimanfaatkan sebagai ruang berbagi pengalaman dan refleksi bersama mengenai praktik pembelajaran numerasi yang telah diterapkan. Interaksi tersebut memperkuat kemitraan antara sekolah dan keluarga sekaligus mendorong terciptanya dukungan yang lebih terarah terhadap pengembangan kemampuan numerasi peserta didik. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan pelatihan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan

2. Pengembangan dan Implementasi Media Interaktif

Pengembangan media pembelajaran berbasis digital menjadi salah satu luaran yang dihasilkan dalam program ini. Media dirancang menggunakan

platform Canva dengan memuat permainan berhitung, kuis interaktif, serta latihan numerasi yang dikaitkan dengan berbagai situasi dalam kehidupan sehari-hari. Perangkat tersebut dimanfaatkan guru sebagai pendukung pembelajaran di kelas sekaligus sebagai sarana bagi peserta didik untuk berlatih menyelesaikan soal-soal numerasi secara mandiri maupun bersama guru. Pemanfaatan media berbasis digital diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, mendorong keterlibatan aktif peserta didik, serta mendukung pelaksanaan pembelajaran yang lebih kontekstual. Contoh media pembelajaran hasil pendampingan kepada kelompok guru disajikan pada Gambar 2, 3, dan 4.



Gambar 2. Media Interaktif Berbasis Numerasi Fase A Hasil



Gambar 3. Media Interaktif Berbasis Numerasi Fase B Hasil



Gambar 4. Media Interaktif Berbasis Numerasi Fase C

3. Peningkatan Kolaborasi Sekolah dan Orang Tua

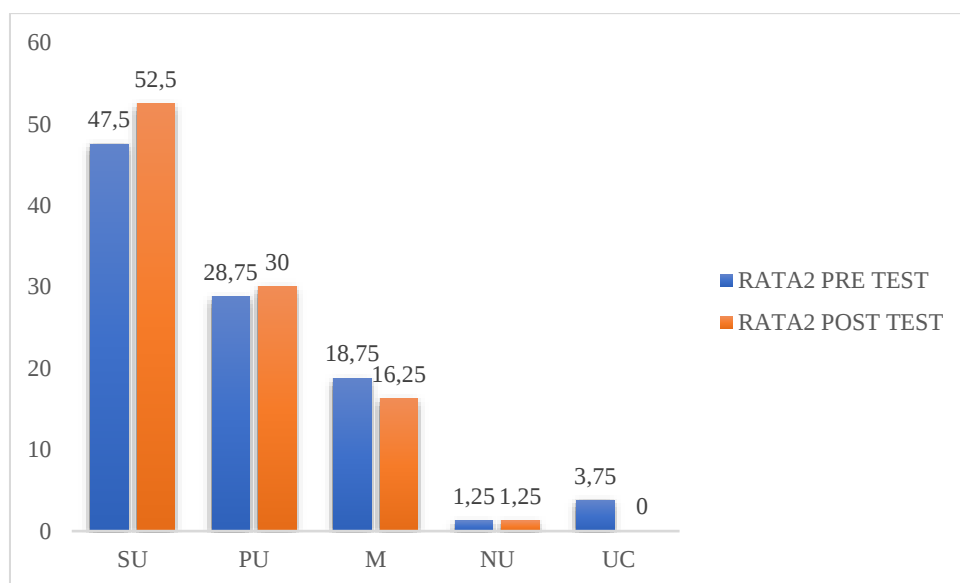
Evaluasi pelaksanaan program mengindikasikan adanya penguatan kemitraan antara sekolah dan orang tua dalam mendukung pembelajaran numerasi. Perubahan tersebut tercermin dari meningkatnya partisipasi orang tua dalam kegiatan Komunitas Belajar serta bertambahnya pemahaman mengenai cara mendampingi anak belajar numerasi di lingkungan keluarga. Dari sisi sekolah, guru mengamati peningkatan motivasi dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran, terutama ketika memanfaatkan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dalam program ini. Temuan tersebut menunjukkan bahwa Komunitas Belajar berperan sebagai wadah kolaborasi yang memperkuat komunikasi antara sekolah dan keluarga sekaligus mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih kondusif bagi pengembangan kemampuan numerasi peserta didik. Dokumentasi kegiatan yang melibatkan orang tua peserta didik disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Kegiatan Sosialisasi Keterlibatan Orang Tua

4. Dampak Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Komunitas Belajar

Perbandingan hasil pre-test dan post-test memperlihatkan adanya perubahan tingkat pemahaman guru terhadap konsep numerasi setelah mengikuti pelatihan, sebagaimana disajikan pada Gambar 4. Analisis dilakukan menggunakan instrumen soal pilihan ganda empat tingkat (*four-tier multiple choice*) untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman konseptual guru secara lebih komprehensif. Hasil pengukuran memperlihatkan pergeseran distribusi peserta pada lima kategori pemahaman, yaitu *Sound Understanding* (SU), *Partial Understanding* (PU), *Misconception* (M), *No Understanding* (NU), dan *Un-code* (Uc), yang menjadi dasar dalam mengevaluasi perubahan pemahaman sebelum dan sesudah pelatihan.



Gambar 6. Distribusi Persentase Tingkat Pemahaman Numerasi Guru Sekolah Dasar

Berdasarkan Gambar 6, hasil rata-rata pre-test dan post-test memperlihatkan pergeseran distribusi tingkat pemahaman guru setelah mengikuti pelatihan. Persentase guru yang berada pada kategori *Sound Understanding* (SU) meningkat dari 47,5% menjadi 52,5%, yang mengindikasikan semakin banyak peserta telah menguasai konsep numerasi secara tepat dengan tingkat keyakinan yang lebih tinggi. Peningkatan juga terlihat pada kategori *Partial Understanding* (PU), yaitu dari 28,75% menjadi 30%, sehingga menunjukkan adanya perkembangan pemahaman konseptual pada sebagian peserta. Sebaliknya, proporsi guru yang termasuk dalam kategori *Misconception* (M) berkurang dari

18,75% menjadi 16,25%. Pergeseran tersebut mengisyaratkan bahwa pelatihan berkontribusi dalam mengurangi miskonsepsi konseptual yang sebelumnya masih dimiliki oleh guru.

Pada kategori *No Understanding* (NU), persentase peserta tetap berada pada 1,25%, yang menunjukkan masih terdapat sebagian kecil guru dengan pemahaman numerasi yang belum berkembang secara optimal. Berbeda dengan kategori tersebut, proporsi *Un-code* (Uc) mengalami penurunan dari 3,75% menjadi 0%, sehingga seluruh peserta mampu memberikan respons yang dapat diidentifikasi pada saat post-test. Perubahan ini menunjukkan bahwa setelah mengikuti pelatihan, tidak lagi ditemukan jawaban yang tidak dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat pemahaman konseptual.

Temuan pada Gambar 6 memperlihatkan adanya kecenderungan pergeseran distribusi pemahaman guru menuju kategori yang lebih tinggi setelah pelaksanaan pelatihan. Peningkatan proporsi peserta pada kategori *Sound Understanding* (SU) dan *Partial Understanding* (PU), disertai penurunan pada kategori *Misconception* (M) dan *Un-code* (Uc), mengindikasikan bahwa strategi pelatihan yang memadukan penyampaian materi, diskusi reflektif, serta pemanfaatan media digital mendukung penguatan pemahaman konseptual guru terhadap numerasi. Hasil tersebut sekaligus memberikan gambaran bahwa guru semakin siap menerapkan pembelajaran numerasi secara lebih tepat dalam praktik pembelajaran di kelas.

5. Pembahasan

1. Pelaksanaan Kegiatan Komunitas Belajar

Terbentuknya Komunitas Belajar (Kombel) memperlihatkan bahwa penguatan kemampuan numerasi tidak hanya berkaitan dengan proses pembelajaran di kelas, tetapi juga dipengaruhi oleh keterlibatan berbagai pihak dalam ekosistem pendidikan. Melalui forum kolaboratif tersebut, guru memiliki kesempatan untuk melakukan refleksi terhadap praktik pembelajaran, bertukar pengalaman, serta merancang strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Pada saat yang sama, orang tua memperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai bentuk pendampingan belajar di rumah

sehingga dukungan yang diberikan menjadi lebih selaras dengan proses pembelajaran di sekolah.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa sinergi antara sekolah dan keluarga berkontribusi dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih mendukung pengembangan kemampuan numerasi peserta didik. Hasil ini konsisten dengan temuan Bubuli dan Mcapobre (Bubuli & Mcapobre, 2023), yang menekankan bahwa kemitraan antara guru dan orang tua berperan penting dalam meningkatkan kemampuan numerasi anak melalui komunikasi yang berkesinambungan, kolaborasi dalam proses pembelajaran, serta dukungan belajar yang terintegrasi antara lingkungan sekolah dan rumah.

Temuan pada kegiatan ini juga sejalan dengan hasil penelitian Msall, Douglas, dan Rittle-Johnson (Msall et al., 2023) yang menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua dalam aktivitas numerasi di rumah berkontribusi terhadap perkembangan kemampuan berhitung anak, terutama ketika aktivitas belajar dikaitkan dengan konteks nyata dan selaras dengan pendekatan pembelajaran yang diterapkan di sekolah. Penelitian tersebut juga menegaskan bahwa keselarasan persepsi antara guru dan orang tua mengenai strategi pembelajaran merupakan prasyarat penting untuk membangun kolaborasi yang efektif, karena perbedaan pemahaman dapat menghambat keberlangsungan pendampingan belajar di rumah.

Peran tersebut tercermin dalam implementasi Komunitas Belajar (Kombel) yang tidak hanya menjadi ruang diskusi bagi guru, tetapi juga memfasilitasi komunikasi dan penyamaan persepsi dengan orang tua mengenai pendampingan belajar peserta didik. Mekanisme ini sejalan dengan kerangka kemitraan sekolah–keluarga yang dikemukakan oleh Epstein (Epstein, 2019), yang menekankan bahwa kolaborasi yang terencana dan berkelanjutan antara sekolah dan keluarga mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran serta mendukung perkembangan hasil belajar peserta didik, termasuk pada aspek numerasi.

2. Pengembangan dan Implementasi Media Interaktif

Pengembangan media pembelajaran numerasi berbasis digital menggunakan platform Canva menjadi salah satu luaran penting dari implementasi Komunitas Belajar (Kombel). Media yang dikembangkan

memadukan permainan berhitung, kuis interaktif, dan latihan numerasi berbasis situasi kehidupan sehari-hari sehingga dapat dimanfaatkan secara fleksibel oleh guru, orang tua, maupun peserta didik. Karakteristik media yang bersifat visual, interaktif, dan kontekstual memberikan peluang yang lebih besar bagi peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sekaligus mendukung peningkatan *engagement* selama kegiatan belajar (Pratama et al., 2021).

Temuan tersebut didukung oleh hasil penelitian Novelia (Novela et al., 2024), yang menunjukkan bahwa media digital interaktif mampu meningkatkan minat belajar dan pemahaman numerasi siswa sekolah dasar melalui pengalaman belajar yang lebih visual dan aplikatif. Pemanfaatan platform Canva dalam program ini juga memperkuat hasil penelitian Rahmawati (Rahmawati & Nurafni, 2019), yang melaporkan bahwa Canva tidak hanya membantu guru mengembangkan media pembelajaran yang lebih kreatif, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada materi matematika dasar. Dengan demikian, penggunaan media digital dalam kegiatan pendampingan tidak sekadar menghasilkan bahan ajar baru, tetapi turut mendukung terciptanya pembelajaran numerasi yang lebih menarik, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Hasil yang diperoleh dalam program ini memiliki kesamaan dengan *Family Maths Programme* yang dikembangkan oleh *National Numeracy* di Inggris. Program tersebut menunjukkan bahwa kolaborasi antara sekolah dan keluarga melalui pemanfaatan media serta aktivitas numerasi interaktif mampu meningkatkan kepercayaan diri sekaligus capaian matematika peserta didik (National Numeracy, 2022). Kesamaan tersebut menguatkan bahwa keterlibatan keluarga melalui aktivitas belajar yang terstruktur merupakan salah satu faktor pendukung dalam pengembangan kemampuan numerasi.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa media interaktif numerasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana pembelajaran di kelas, tetapi juga memperluas kesempatan belajar peserta didik di lingkungan keluarga. Pemanfaatan media digital memungkinkan guru dan orang tua menggunakan pendekatan pembelajaran yang lebih selaras sehingga tercipta kesinambungan

pengalaman belajar antara sekolah dan rumah. Dengan cara tersebut, media digital berperan sebagai penghubung kolaborasi yang mendukung penguatan kemampuan numerasi peserta didik.

3. Peningkatan Kolaborasi Sekolah dan Orang Tua

Evaluasi pelaksanaan program memperlihatkan adanya penguatan kemitraan antara sekolah dan orang tua dalam mendukung pembelajaran numerasi. Peningkatan tersebut tercermin dari bertambahnya partisipasi orang tua dalam kegiatan Komunitas Belajar (Kombel) serta meningkatnya pemahaman mengenai strategi pendampingan belajar numerasi di rumah. Dari perspektif guru, perubahan tersebut diikuti oleh meningkatnya motivasi dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran, khususnya ketika memanfaatkan media pembelajaran interaktif. Temuan ini mengindikasikan bahwa Kombel memperkuat komunikasi antara sekolah dan keluarga sekaligus mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih kondusif bagi pengembangan kemampuan numerasi peserta didik.

Temuan pada kegiatan ini konsisten dengan hasil penelitian Inda (Inda, 2024) dan Ouralita dkk. (Ouralita et al., 2023), yang menunjukkan bahwa komunikasi yang terbangun secara efektif antara guru dan orang tua berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar peserta didik. Dukungan serupa juga dilaporkan oleh Ilma Sari dkk. (Ilma Sari et al., 2024) yang menemukan bahwa pendekatan berbasis *learning community* di sekolah dasar mampu memperkuat keterlibatan seluruh pemangku kepentingan dalam mendukung perkembangan literasi dan numerasi peserta didik.

Implementasi Komunitas Belajar (Kombel) di SDN Majasem 2 memperlihatkan bahwa forum kolaboratif yang berlangsung secara berkelanjutan mampu memfasilitasi komunikasi, refleksi, dan pengambilan keputusan bersama antara sekolah dan keluarga. Temuan tersebut selaras dengan konsep *school-family partnership* yang dikemukakan oleh Epstein (Epstein, 2019), yang menekankan bahwa kemitraan yang bersifat partisipatif dan reflektif mendukung peningkatan capaian akademik, perkembangan perilaku positif, serta terciptanya lingkungan belajar yang lebih mendukung bagi peserta didik.

D. Kesimpulan

Implementasi Komunitas Belajar (Kombel) di SDN Majasem 2 Kota Cirebon menunjukkan bahwa kolaborasi yang melibatkan sekolah, orang tua, dan peserta didik berkontribusi terhadap penguatan pembelajaran numerasi. Melalui keterlibatan seluruh pihak, tercipta dukungan yang lebih selaras antara proses pembelajaran di sekolah dan pendampingan belajar di rumah sehingga pengembangan kemampuan numerasi peserta didik dapat berlangsung secara lebih terpadu. Dengan demikian, Kombel menjadi pendekatan kolaboratif yang memfasilitasi penyamaan persepsi, penguatan komitmen, serta penerapan praktik pembelajaran numerasi yang kontekstual dan berkelanjutan.

Pertama, implementasi Komunitas Belajar (Kombel) memperkuat kemitraan antara sekolah dan keluarga dalam mendukung pembelajaran numerasi. Melalui forum tersebut, guru memperoleh kesempatan untuk mengembangkan pembelajaran numerasi yang lebih kontekstual, sedangkan orang tua semakin memahami bentuk pendampingan belajar yang dapat dilakukan di rumah. Keselarasan peran kedua pihak tersebut mendukung terciptanya budaya belajar yang lebih kondusif sekaligus meningkatkan kepedulian bersama terhadap pengembangan kemampuan numerasi peserta didik.

Kedua, pengembangan media pembelajaran digital berbasis Canva memberikan dukungan terhadap pelaksanaan pembelajaran numerasi yang lebih interaktif dan kontekstual. Media yang dihasilkan dapat dimanfaatkan oleh guru, peserta didik, maupun orang tua sebagai sarana belajar yang fleksibel, sehingga proses pembelajaran tidak terbatas pada aktivitas di kelas. Karakteristik media yang visual dan interaktif turut meningkatkan keterlibatan peserta didik selama pembelajaran serta mendukung terciptanya pengalaman belajar yang lebih bermakna (Purwanto et al., 2024).

Ketiga, implementasi Komunitas Belajar (Kombel) mendorong penguatan kemitraan antara sekolah dan orang tua yang ditandai oleh meningkatnya komunikasi, kolaborasi, serta keterlibatan orang tua dalam kegiatan Kombel maupun pendampingan belajar numerasi di rumah. Perubahan tersebut diikuti oleh meningkatnya motivasi dan partisipasi peserta didik selama

proses pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelaksanaan Kombel mampu memperkuat koordinasi antara sekolah dan keluarga dalam menciptakan dukungan belajar yang lebih berkelanjutan bagi peserta didik.

Secara umum, implementasi Komunitas Belajar (Kombel) memberikan kontribusi terhadap penguatan ekosistem pembelajaran numerasi melalui integrasi peningkatan kapasitas guru, keterlibatan aktif orang tua, dan pemanfaatan media pembelajaran digital. Sinergi ketiga komponen tersebut mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih kolaboratif, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan numerasi peserta didik di sekolah dasar. Dampak program yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan disajikan sebagai berikut.

1. Bagi sekolah, implementasi Komunitas Belajar (Kombel) dapat dijadikan sebagai pendekatan berkelanjutan untuk memperkuat kemitraan antara sekolah dan keluarga dalam mendukung pengembangan kemampuan numerasi peserta didik.
2. Bagi guru, pelaksanaan program menunjukkan pentingnya kolaborasi dengan orang tua serta pemanfaatan media pembelajaran digital sebagai upaya mendukung pembelajaran numerasi yang lebih kontekstual, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
3. Bagi orang tua, keterlibatan aktif dalam Komunitas Belajar (Kombel) memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai strategi pendampingan belajar numerasi di rumah sehingga tercipta kesinambungan antara pembelajaran di sekolah dan lingkungan keluarga.
4. Bagi pengembangan program selanjutnya, disarankan untuk mengevaluasi efektivitas implementasi Komunitas Belajar (Kombel) terhadap peningkatan kemampuan numerasi peserta didik melalui pendekatan kuantitatif maupun campuran (mixed methods), serta mengujinya pada karakteristik sekolah yang lebih beragam agar diperoleh gambaran implementasi yang lebih komprehensif.

E. Ucapan Terimakasih

Tim PKM mengucapkan terimakasih kepada pihak yang terlibat dalam kegiatan ini. Kegiatan ini didanai oleh **Kemdiktisaintek** pada tahun pendanaan 2025. Ucapan terimakasih juga kepada **LPPM Universitas Muhammadiyah Cirebon** dan Mitra kami **SDN Majasem II Kota Cirebon** yang mendukung penuh kegiatan ini. Kami berharap kegiatan ini dapat memberikan kebermanfaatan untuk kedepannya.

Daftar Pustaka

- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis pengetahuan numerasi mahasiswa matematika calon guru. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 2307–2318. <https://doi.org/10.33387/dpi.v9i2.2299>
- Bubuli, A. L. B., & Mcapobre, M. D. (2023). The Role of Parent-Teacher Partnership in Promoting Numeracy Skills among Primary School Students. *International Journal of Social Service and Research*, 3(11), 2868–2880. <https://doi.org/10.46799/ijssr.v3i6.289>
- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). *PISA 2018 Results (Volume I): What Student Know and Can Do: Vol. I*.
- Eipstein, J. . (2019). School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools (2nd ed.). In *Center on School, Family, and Community Partnerships Johns Hopkins University*.
- Fikriyah, F., Rohaeti, T., Solihati, A., Muhammadiyah Cirebon, U., & Sains Islam Al Farabi, S. (2020). *This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 4 (1)(2020) 94-107 *DWIJA CENDEKIA Peran Orang Tua dalam Meningkatkan Literasi Membaca Peserta Didik Sekolah Dasar*. 4(1), 94–107. <https://jurnal.uns.ac.id/jdc>
- Ilma Sari, Fazlia, J., Wiwin Agus Salim, Baiq Sri Wahyuni, & Djafar, L. M. B. (2024). Program literasi berbasis komunitas untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi di SD Negeri 2 Sapit. *ALPATIH: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 23–33. <https://doi.org/10.70115/alpatih.v2i1.195>
- Inda, I. (2024). Peran komunikasi efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa di lingkungan sekolah dasar negeri kota lhokseumawe. *Liwaul Dakwah: Jurnal Kajian Dakwah Dan Masyarakat Islam*, 14(2), 181–193.
- Kemendikbudristek. (2022). *Pengelompokan Satuan Pendidikan Berdasarkan Hasil Asesmen Nasional Tahun 2021*.
- Msall, C., Douglas, A. A., & Rittle-Johnson, B. (2023). Parents' approaches to numeracy support: what parents do is rarely what they think is most important. *Frontiers in Education*, 8(September), 1–8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1114803>

- National Numeracy. (2022). *The Parent Factor: Increasing Parents' Engagement in School Maths Leads to Higher Attainment*. Retrieved from <https://www.nationalnumeracy.org.uk>
- Novela, D., Ari Suriani, & Sahrudin Nisa. (2024). Implementasi Pembelajaran Inovatif melalui Media Digital di Sekolah Dasar. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 4(2), 100–105. <https://doi.org/10.58737/jpled.v4i2.283>
- Nurmala, I., Sumliyah, S., & Rohaeti, T. (2025). The Effectiveness of PBL Assisted by H5P Interactive Video in Improving Mathematics Literacy of Junior High School Students. *Journal of General Education and Humanities*, 4(4), 1561–1570. <https://doi.org/10.58421/gehu.v4i4.688>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results: What Students Know and Can Do*. OECD Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Publishing, Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Ouralita, S., Ardyansyah, F., Yantoro, Y., & Setiyadi, B. (2023). Dampak Komunikasi Interpersonal Guru dan Orang Tua pada Motivasi Belajar Siswa di SDN 17/I RANTAU PURI. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(9), 6556–6561. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i9.2795>
- Pratama, R. B., Fikriyah, & Rohaeti, T. (2021). Development of e-modules with local wisdom on thematic learning in class V SDN 2 Waruroyom. *Journal of Basic Education*, 11(2), 15–25. https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreatif/article/view/27832/pdf_2
- Purwanto, D., Yousof, I. Bin, Ulwy, K., Sumliyah, Trisolvena, N., Rohaeti, T., Jannah, W. N., Charisma, D., Haryanto, L. I., & Mutmainah. (2024). Introducing Mathematics Learning Media To Students of an-Nikmah Al-Islamiyah Institute At Phnom Penh Foundation. *International Journal of Community Services*, 2(1), 5–10.
- Rahmawati, A., & Nurafni. (2019). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Canva Untuk Sekolah Dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1842–1849.
- Rohaeti, T., Sumliyah, S., & Iman, B. N. (2025). Pemberdayaan Kelompok Guru melalui Lesson Study sebagai Learning Community dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Abdi Wiralodra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 51–64. <https://doi.org/10.31943/abdi.v7i1.216>
- Yulianawati, D., Rochmah, E., Nur Jannah, W., Fikriyah, F., & Septiany Rahayu, F. (2025). *Revealing Widespread Misconception: A Multitier Science Instrument*. 12(2), 182–198.