

PENDAMPINGAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH DALAM IDENTIFIKASI KEBUTUHAN PENGEMBANGAN MODEL LOVE-NUM UNTUK PENGUATAN NUMERASI FONDASI BERBASIS KURIKULUM BERBASIS CINTA DI MIN 4 DOWORA KOTA TIDORE KEPULAUAN

**Rosdiana Im¹⁾, Rinelsa R Husaen²⁾, Haryati³⁾,
Yani Djawa⁴⁾, Rusmini Hamisi⁵⁾, Sarif La Alewu⁶⁾**

^{1,4,5)} Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Ternate

^{2,3,6)} Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Ternate

rosdiana.im@iain-ternate.ac.id

Abstract

Strengthening foundational numeracy in Madrasah Ibtidaiyah needs to be developed through learning that not only focuses on calculation skills but also integrates values of compassion in accordance with the Love-Based Curriculum. This Community Service Activity (PkM) aims to identify the conditions of foundational numeracy learning, the needs of teachers, and to formulate the initial design of the LOVE-NUM (Love-Oriented Numeracy Model) at MIN 4 Dowora, Tidore Islands City. The activity is conducted using a Participatory Action Learning (PAL) approach through five stages: building initial relationships and engagement, participatory observation, identifying needs through discussions, joint reflection on the problems and assets of the madrasah, and formulating the needs for model development. Data is obtained through observation, discussions, documentation, and needs assessments, then analyzed descriptively. The results of the assistance identify the needs for strengthening in the planning of numeracy learning, mapping the learning needs of students, using contextual activities and visual media, as well as integrating values of compassion. On the other hand, teachers' experiences, positive relationships between teachers and students, support from the head of the madrasah, and the local environment become supporting assets for model development. Based on these findings, an initial design of LOVE-NUM is formulated, consisting of five components: Love Values, Observation, Visualization, Engagement, and Numeracy Development. This activity results in mapping the initial conditions and needs of teachers as well as the initial conceptual design of LOVE-NUM as a basis for the development of learning tools and further assistance.

Keywords: foundational numeracy, love-based curriculum, LOVE-NUM, Madrasah Ibtidaiyah, needs identification, teacher assistance.

Abstrak

Penguatan numerasi fondasi di Madrasah Ibtidaiyah perlu dikembangkan melalui pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada keterampilan berhitung, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai kasih sayang sesuai Kurikulum Berbasis Cinta. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan mengidentifikasi kondisi pembelajaran numerasi fondasi, kebutuhan guru, serta merumuskan rancangan awal Model LOVE-NUM (Love-Oriented Numeracy Model) di MIN 4 Dowora, Kota Tidore Kepulauan. Kegiatan dilaksanakan menggunakan pendekatan Participatory Action Learning (PAL) melalui lima tahapan, yaitu membangun hubungan dan keterlibatan awal, observasi partisipatif, identifikasi kebutuhan melalui diskusi, refleksi bersama terhadap permasalahan dan aset madrasah, serta perumusan kebutuhan pengembangan model. Data diperoleh melalui observasi, diskusi, dokumentasi, dan asesmen kebutuhan, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil pendampingan mengidentifikasi kebutuhan penguatan dalam perencanaan pembelajaran numerasi, pemetaan kebutuhan belajar peserta didik, penggunaan aktivitas kontekstual dan media visual, serta integrasi nilai kasih sayang. Di sisi lain, pengalaman guru, hubungan positif guru dan peserta didik, dukungan kepala madrasah, serta lingkungan lokal menjadi aset pendukung pengembangan model. Berdasarkan temuan tersebut, dirumuskan rancangan awal LOVE-NUM yang

terdiri atas lima komponen, yaitu Love Values, Observation, Visualization, Engagement, dan Numeracy Development. Kegiatan ini menghasilkan pemetaan kondisi awal dan kebutuhan guru serta rancangan konseptual awal LOVE-NUM sebagai dasar pengembangan perangkat pembelajaran dan pendampingan lanjutan.

Keywords: numerasi fondasi, kurikulum berbasis cinta, LOVE-NUM, Madrasah Ibtidaiyah, pendampingan guru, identifikasi kebutuhan.

PENDAHULUAN

Penguatan numerasi fondasi merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan dasar karena kemampuan numerasi tidak hanya berkaitan dengan keterampilan berhitung, tetapi juga dengan kemampuan memahami lingkungan, mengenali pola serta menggunakan penalaran matematis dalam menyelesaikan persoalan sehari-hari (Campana & Kociubuk, 2026). Sebab krisis pembelajaran numerasi menuntut pendidikan dasar untuk tidak sekadar mentransfer keterampilan berhitung, tetapi juga menumbuhkan kecintaan terhadap ilmu sebagai fondasi motivasi belajar di jangka panjang.

Data hasil PISA tahun 2022 menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 68 dari 81 negara untuk mencapai numerasi (OECD, 2022). Sementara kajian pada jenjang sekolah dasar melaporkan rata-rata kemampuan numerasi peserta didik masih berada pada kategori sedang hingga rendah, dengan proporsi mencapai 73-76% (Supriyanto et al., 2024). Dalam konteks pendidikan Islam, penguatan numerasi fondasi memiliki ruang pengembangan yang lebih luas melalui integrasi nilai-nilai keislaman dalam proses pembelajaran.

Kementerian Agama RI telah menerbitkan kebijakan Kurikulum Berbasis Cinta (KBC) melalui Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 6077 Tahun

2025, yang disusun dalam rangka memperkuat nilai-nilai kebhinekaan dan meningkatkan kualitas dan menciptakan lingkungan yang harmonis (Kepdirjen, 2025). Oleh sebab itu, penguatan numerasi fondasi berbasis kurikulum Berbasis Cinta perlu diarahkan pada pengembangan pengalaman belajar yang memadukan penguasaan konsep matematika dengan pembiasaan nilai kasih sayang dalam kehidupan sehari-hari

Madrasah Ibtidaiyah (MI) sebagai lembaga pendidikan dasar berciri khas Islam tidak hanya memiliki tanggung jawab dalam mengembangkan kemampuan akademik peserta didik, tetapi juga membentuk karakter, akhlak, dan kepribadian yang berlandaskan nilai-nilai agama. Namun, pembelajaran numerasi di MI pada umumnya masih bersifat konvensional yang berorientasi pada drilling angka dan operasi hitung serta belum mengintegrasikan nilai-nilai keislaman secara sistematis.

Dalam upaya menjembatani kebutuhan tersebut, pengembangan model LOVE-NUM dipandang sebagai salah satu alternatif untuk merancang pembelajaran numerasi fondasi yang mengintegrasikan penguatan kemampuan matematis dengan nilai-nilai cinta dalam pendidikan madrasah. LOVE-NUM dalam konteks kegiatan pengabdian ini diposisikan sebagai gagasan pengembangan model pembelajaran yang menghubungkan pengalaman numerasi yang konkret,

menyenangkan, dan sesuai dengan perkembangan anak.

Dalam konteks, MIN 4 Dowora Kota Tidore Kepulauan, menjadi lokasi strategis untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang berfokus pada pendampingan guru dalam mengidentifikasi kebutuhan pengembangan model LOVE-NUM. Melalui pendampingan, guru diharapkan memperoleh ruang untuk merefleksikan praktik pembelajaran numerasi yang selama ini dilakukan, mengidentifikasi tantangan yang dihadapi, memetakan kebutuhan kompetensi dan perangkat pembelajaran, serta merumuskan karakteristik model LOVE-NUM yang sesuai dengan prinsip Kurikulum Berbasis Cinta.

Berdasarkan observasi awal di MIN 4 Dowora Kota Tidore Kepulauan, ditemukan: (1) belum tersedia model atau modul penguatan numerasi fondasi yang terstruktur dan terintegrasi dengan nilai-nilai Kurikulum Berbasis Cinta; (2) guru kelas awal belum memiliki pemahaman dan keterampilan memadai dalam memadukan prinsip Panca Cinta dengan strategi pembelajaran numerasi yang aplikatif di kelas; (3) belum pernah dilakukan identifikasi kebutuhan secara sistematis sebagai dasar pengembangan model pembelajaran numerasi yang kontekstual dengan karakteristik peserta didik dan lingkungan sosial-budaya Pulau Tidore. Kondisi tersebut memperkuat urgensi kegiatan pengabdian untuk mendampingi guru dalam menggali kebutuhan riil di lapangan sebelum model LOVE-NUM dikembangkan dan diimplementasikan.

Program PkM ini dirancang untuk mendampingi guru Madrasah Ibtidaiyah dalam melakukan identifikasi kebutuhan pengembangan Model LOVE-NUM guna penguatan numerasi

fondasi berbasis Kurikulum Berbasis Cinta di MIN 4 Dowora Kota Tidore Kepulauan. Kegiatan ini mencakup asesmen kebutuhan guru, diskusi kelompok terpumpun (FGD) untuk memetakan tantangan pembelajaran numerasi di kelas awal, analisis capaian numerasi peserta didik, serta perumusan rekomendasi komponen model ajar numerasi berbasis nilai cinta yang siap dikembangkan dan diujicobakan pada tahap pengabdian berikutnya.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan analisis kebutuhan yang menyeluruh sebagai dasar pengembangan Model LOVE-NUM (*Love-Oriented Numeracy Model*) yang diharapkan menjadi solusi inovatif dalam penguatan numerasi kepada anak. Fokus pengabdian ini adalah 1) mengidentifikasi kondisi actual pembelajaran numerasi fondasi, 2) identifikasi kebutuhan guru dalam pengembangan Model pembelajaran Berbasis Cinta, 3) merumuskan rancangan awal Model LOVE-NUM.

Secara khusus tujuan pengabdian ini adalah untuk 1) mengkaji kondisi actual pembelajaran numerasi fondasi peserta didik kelas awal, pendekatan pembelajaran yang digunakan guru, serta tingkat integrasi nilai-nilai Panca Cinta di dalamnya di MIN 4 Dowora Kota Tidore Kepulauan; 2) mengidentifikasi kebutuhan guru dari sisi pengetahuan, keterampilan pedagogis, dan sarana pendukung dalam mengembangkan pembelajaran numerasi fondasi yang berbasis nilai cinta MIN 4 Dowora Kota Tidore Kepulauan; 3) merumuskan rekomendasi komponen dan rancangan awal Model LOVE-NUM secara partisipatif bersama guru, sebagai dasar pengembangan modul ajar dan program pendampingan lanjutan MIN 4 Dowora Kota Tidore Kepulauan.

Kebaruan program pengabdian ini terletak pada proses perumusan awal model pembelajaran numerasi yang dimulai dari identifikasi kebutuhan dan aset madrasah secara partisipatif. LOVE-NUM tidak diperkenalkan sebagai produk pembelajaran yang telah selesai dan harus diterapkan secara seragam, tetapi dirumuskan melalui keterlibatan guru dan pihak madrasah dalam memahami permasalahan, mengidentifikasi potensi, dan mendiskusikan kebutuhan pengembangan. Dengan cara tersebut, rancangan model diharapkan memiliki keterkaitan dengan kondisi nyata madrasah dan dapat disesuaikan dengan karakteristik peserta didik serta sumber daya yang tersedia.

Dengan demikian, tujuan kegiatan bukan untuk langsung membuktikan efektivitas model, tetapi untuk memetakan kondisi awal, kebutuhan guru, aset yang tersedia, dan rancangan awal model yang dapat dikembangkan bersama.

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di MIN 4 Dowora, Kota Tidore Kepulauan. Pendampingan menggunakan pendekatan partisipatif yang berorientasi pada Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Learning* (PAL), yang menempatkan guru sebagai mitra aktif dalam setiap tahapan kegiatan, bukan sekadar objek sosialisasi. Pendekatan ini dipilih agar guru tidak hanya menjadi penerima program, tetapi terlibat dalam proses mengenali kondisi, mendiskusikan kebutuhan, merefleksikan praktik, dan merumuskan alternatif pengembangan Model LOVE-NUM.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahapan yang saling

berkaitan. Setiap tahap diarahkan untuk membangun pemahaman bersama mengenai kondisi madrasah sekaligus menjadi dasar bagi perumusan kebutuhan pengembangan LOVE-NUM.

Table 1. Tahapan Perancangan Pendampingan

Tahapan	Aktivitas utama	Hasil yang diharapkan
Building Relationship dan Engagement Awal	Komunikasi dengan kepala madrasah, guru, dan unsur komunitas madrasah; penyamaan pemahaman tentang tujuan kegiatan.	Kesepahaman dan keterlibatan mitra.
Observasi Partisipatif	Pengamatan kondisi awal pembelajaran dan penggalan pengalaman guru.	Gambaran awal pembelajaran numerasi dan aset madrasah.
Diskusi/FGD dan Identifikasi Kebutuhan	Diskusi tantangan pembelajaran, kebutuhan kompetensi, media, dan integrasi nilai cinta.	Pemetaan kebutuhan pengembangan pembelajaran.
Refleksi Bersama	Mengkaji temuan masalah dan potensi mitra secara bersama-sama.	Penentuan prioritas kebutuhan dan potensi pendukung.
Perumusan Kebutuhan LOVE-NUM	Menyusun komponen dan arah awal model berdasarkan hasil identifikasi.	Rancangan konseptual awal LOVE-NUM.

Data kegiatan diperoleh melalui observasi, diskusi atau FGD,

dokumentasi, dan asesmen kebutuhan guru. Observasi digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi awal pembelajaran numerasi dan lingkungan belajar. Diskusi digunakan untuk menggali pengalaman serta pandangan guru mengenai tantangan pembelajaran dan kebutuhan pengembangan model. Dokumentasi berupa catatan kegiatan dan foto digunakan untuk mendukung deskripsi proses pelaksanaan pendampingan. Asesmen kebutuhan digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai kesiapan guru dan pemahaman numerasi berdasarkan instrumen yang digunakan dalam kegiatan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan mengorganisasikan informasi berdasarkan tiga fokus utama, yaitu kondisi pembelajaran numerasi fondasi, kebutuhan guru, serta aset dan potensi madrasah. Informasi dari observasi dan diskusi dikelompokkan berdasarkan tema yang muncul, kemudian digunakan sebagai bahan refleksi bersama. Sementara itu, hasil asesmen kebutuhan diringkas secara deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai kesiapan dan pemahaman guru dalam konteks pengembangan pembelajaran numerasi.

Dalam kegiatan ini, analisis data tidak digunakan untuk menguji hubungan sebab-akibat atau mengukur efektivitas LOVE-NUM terhadap hasil belajar peserta didik. Hasilnya diposisikan sebagai gambaran awal yang menjadi dasar pengembangan model dan program pendampingan lanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Temuan Pendampingan	Permasalahan
---------------------------------	--------------

Berdasarkan proses awal pendampingan dengan pendekatan ***Participatory Action Research (PAR)***, **identifikasi permasalahan komunitas secara partisipatif dengan melibatkan kepala madrasah, guru, dan unsur komunitas madrasah** (Kindon et al., 2007). Proses identifikasi dilakukan melalui observasi kondisi awal pembelajaran, komunikasi dengan pihak madrasah, angket kebutuhan guru, diskusi/FGD, serta refleksi bersama terhadap kondisi pembelajaran numerasi yang berlangsung.



(Gambar 1. Asesmen Awal)

Pada gambar 1 di atas, memperlihatkan proses asesmen awal yang dilakukan sebagai langkah pertama untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi pembelajaran numerasi fondasi di MIN 4 Dowora. Asesmen dilakukan melalui keterlibatan langsung tim pengabdian bersama kepala madrasah dan guru dalam mengamati kondisi pembelajaran, menggali pengalaman guru, serta mengidentifikasi kebutuhan yang

dirasakan dalam pelaksanaan pembelajaran numerasi.

Proses ini menjadi penting karena informasi yang diperoleh dari kondisi nyata di lapangan menjadi dasar untuk menentukan permasalahan prioritas, kebutuhan penguatan, dan potensi yang dapat dikembangkan melalui pendampingan. Dengan demikian, asesmen awal pada Gambar 1 tidak hanya menunjukkan aktivitas pengumpulan informasi, tetapi juga menjadi titik awal proses refleksi bersama antara tim pengabdian dan mitra dalam merancang pengembangan Model LOVE-NUM yang sesuai dengan konteks dan kebutuhan madrasah.

Temuan yang diperoleh tidak diposisikan semata-mata sebagai kelemahan komunitas, tetapi sebagai **kondisi awal yang perlu dipahami bersama sebagai dasar penyusunan tindakan perubahan**. Berdasarkan asesmen awal, observasi lapangan tim PkM mengidentifikasi sejumlah permasalahan utama pada temuan di lapangan, yang diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Temuan Permasalahan

Temuan
Pembelajaran Numerasi Fondasi belum menjadi focus yang teridentifikasi secara sistematis
Identifikasi Kebutuhan belajar siswa masih bergantung pada pengalaman dan pengamatan guru
Pendekatan Pembelajaran Numerasi belum sepenuhnya mengintegrasikan Nilai kasih sayang
Aktifitas Numerasi masih membutuhkan konteks yang dekat dengan pengalaman siswa
Visualisasi dalam pembelajaran masih perlu diperkuat
Belum tersedia model LOVE-NUM yang dapat menjadi rujukan praktis oleh guru

Berdasarkan tabel 1, di atas menunjukkan bahwa permasalahan

pembelajaran numerasi memerlukan pendekatan yang lebih terarah, kontekstual, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Dengan demikian, pengembangan model LOVE-NUM menjadi salah satu upaya untuk menjawab permasalahan tersebut melalui penyediaan panduan pembelajaran yang mengintegrasikan penguatan numerasi fondasi, kebutuhan belajar siswa, nilai kasih sayang, aktivitas kontekstual, dan penggunaan media visual secara terpadu. Model ini diharapkan dapat membantu guru melaksanakan pembelajaran numerasi yang lebih sistematis, mudah diterapkan, dan berpusat.



(Gambar 2. Identifikasi Kondisi Pembelajaran)

Pada Gambar 2 memperlihatkan tahap identifikasi kondisi pembelajaran sebagai bagian dari proses awal pendampingan di MIN 4 Dowora. Tahap ini menjadi ruang untuk memperoleh gambaran mengenai praktik pembelajaran numerasi yang berlangsung di madrasah sekaligus mengidentifikasi aspek-aspek yang masih memerlukan penguatan. Melalui proses pengamatan, komunikasi dengan guru, dan pembahasan kebutuhan pembelajaran, kondisi aktual madrasah ditempatkan sebagai titik awal dalam merumuskan arah pengembangan model.

Dengan demikian, dokumentasi tersebut tidak hanya berfungsi sebagai bukti pelaksanaan kegiatan pendampingan, tetapi juga menggambarkan proses penggalian informasi yang menjadi dasar dalam memahami permasalahan dan menentukan kebutuhan pengembangan pembelajaran numerasi. Identifikasi dilakukan dengan mempertimbangkan pengalaman guru dalam mendampingi siswa, karakteristik lingkungan belajar, serta potensi yang dimiliki madrasah untuk mendukung pengembangan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berpusat pada anak.

Temuan Keunggulan Aset

Meskipun menghadapi berbagai permasalahan tersebut, hasil identifikasi awal juga menunjukkan sejumlah potensi mitra yang dapat menjadi modal pengembangan model, yang diuraikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Temuan Potensi Madrasah

Temuan
Guru memiliki pengalaman praktis dan kepekaan terhadap kondisi siswa
Relasi guru-siswa yang hangat dan suasana pembelajaran yang nyaman telah terbangun
Nilai-nilai keislaman dan budaya madrasah yang sejalan dengan semangat Kurikulum Berbasis Cinta
Dukungan kepala madrasah dan keterbukaan terhadap perubahan
Kedekatan dengan lingkungan dan pengalaman keseharian siswa yang kaya konteks lokal
Kesediaan guru untuk belajar dan berkolaborasi
Semangat komunitas madrasah dalam mendukung penguatan numerasi siswa
Keterbukaan terhadap inovasi pembelajaran berbasis nilai

Berdasarkan hasil identifikasi pada tabel 2, di atas, dapat dipahami bahwa mitra memiliki modal awal yang cukup beragam untuk mendukung pengembangan model LOVE-NUM.

Dengan demikian, strategi pengembangan model LOVE-NUM diarahkan bukan hanya untuk mengatasi permasalahan pembelajaran numerasi, melainkan juga untuk mengoptimalkan kekuatan yang telah dimiliki mitra. Pendekatan ini menempatkan guru dan komunitas madrasah sebagai pelaku utama perubahan, sementara kegiatan pendampingan berperan memperkuat kapasitas, mengembangkan praktik pembelajaran, dan membangun model yang dapat diterapkan secara berkelanjutan.



(Gambar. 3 Penyampaian Materi & Pelaksanaan FGD)

Berdasarkan gambar 3 di atas, proses pendampingan tidak hanya difokuskan pada upaya mengatasi permasalahan numerasi, tetapi juga diarahkan untuk meneguhkan dan mengolah kekuatan yang sudah dimiliki madrasah, seperti pengalaman praktis guru, relasi guru dan siswa yang hangat, nilai-nilai keislaman yang sejalan dengan semangat kurikulum Berbasis Cinta, dukungan kepada madrasah, serta keterbukaan terhadap inovasi.

Melalui kegiatan penyampaian materi dan forum FGD, guru dan komunitas madrasah dilibatkan sebagai pelaku utama perubahan, sehingga kegiatan pendampingan berfungsi memperkuat kapasitas, mengembangkan praktik pembelajaran yang lebih bermakna, sekaligus

menyelaraskan rancangan model agar dapat diterapkan secara berkelanjutan di lingkungan madrasah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pemetaan, tim pengabdian bersama guru madrasah MIN 4 Dowara Kota Tidore Kepulauan merumuskan rancangan awal Model LOVE-NUM yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4. Rancangan Model LOVE-NUM

Komponen	Nama	Indikator
L	Love Values	Nilai kasih sayang, penghargaan, dan kepedulian sebagai dasar relasi pembelajaran
O	Observation	Kegiatan mengamati, situasi, benda, pola, atau informasi yang dekat dengan pengalaman anak
V	Visualization	Penggunaan benda konkret, gambar, simbol, atau representasi untuk membantu anak memahami konsep
E	Engagement	Keterlibatan aktif anak melalui interaksi, pertanyaan, permainan, dan pemecahan masalah.
NUM	Numeracy Development	Pengembangan kemampuan numerasi melalui pengalaman yang kontekstual dan bermakna

(Kepdirjen, 2025).

Rancangan tersebut memperlihatkan bahwa pengembangan model tidak dimulai dari produk yang sudah jadi, tetapi dari kebutuhan nyata guru dan kondisi sekolah. Pendekatan seperti ini penting dalam program pengembangan profesional karena

keberlanjutan inovasi lebih mungkin terjadi ketika guru memiliki ruang untuk memahami masalah, merefleksikan praktik, dan membangun kepemilikan terhadap perubahan (Pantić et al., 2022). Dengan demikian, pendampingan berfungsi sebagai jembatan antara kondisi aktual sekolah dan rancangan inovasi yang akan dikembangkan.

Hasil identifikasi permasalahan dan potensi madrasah selanjutnya menjadi dasar bagi tim pengabdian bersama guru untuk merumuskan arah awal Model LOVE-NUM. Proses perumusan dilakukan secara partisipatif dengan mempertimbangkan kebutuhan pembelajaran numerasi, karakteristik peserta didik, pengalaman guru, serta aset yang telah dimiliki madrasah. Melalui diskusi dan refleksi bersama, berbagai temuan tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam komponen model yang mengintegrasikan nilai kasih sayang dengan pengalaman belajar numerasi yang konkret, kontekstual, dan melibatkan peserta didik secara aktif. Proses perumusan rancangan awal Model LOVE-NUM tersebut dapat dilihat pada gambar 4 berikut.



(Gambar 4. Perumusan Rancangan Awal Model LOVE-NUM)

Perancangan awal model LOVE-NUM memperlihatkan proses penyatuan antara temuan di lapangan

dengan kerangka komponen model, sehingga unsur L (Love Values), O (Observation), V (Visualization), E (Engagement), serta NUM (Numeracy Development) dirumuskan selaras dengan konteks pembelajaran anak.

Dengan demikian, pendampingan yang dilakukan tidak sekadar mentransfer konsep, tetapi menjadi ruang bagi guru untuk memahami persoalan, merefleksikan praktik, dan membangun kepemilikan terhadap perubahan. Implikasinya, inovasi yang dirancang menjadi lebih realistis, mudah dipraktikkan, dan berpeluang berkelanjutan karena sesuai dengan kondisi awal sekolah serta kesiapan dan kekuatan yang dimiliki mitra.

Kelima komponen tersebut dapat dirumuskan dengan pendekatan teori pada masing-masing komponen Model LOVE-NUM. Seperti, Love Values dilandasi oleh teori etika kepedulian Nel Noddings, yang memandang pendidikan sebagai proses membangun hubungan kepedulian antara pendidik dan peserta didik (Noddings, 2012).

Sedangkan komponen Observation berlandaskan teori konstruktivisme yang memandang bahwa anak membangun pengetahuannya melalui interaksi aktif dengan lingkungan, pengalaman konkret, dan proses menemukan hubungan antarkonsep (Björklund et al., 2020).

Visualization dilandasi oleh teori representasi Jerome Bruner yang menjelaskan bahwa pemahaman dapat dikembangkan melalui representasi enaktif, ikonik, dan simbolik (Wynne et al., 2026). Visualisasi dalam model LOVE-NUM tidak hanya dimaknai sebagai penggunaan gambar yang menarik, tetapi sebagai strategi untuk membantu anak.

Engagement dilandasi oleh teori sosiokultural Lev Vygotsky yang menjelaskan bahwa perkembangan kemampuan anak berlangsung melalui interaksi sosial, penggunaan bahasa, dan keterlibatan dalam aktivitas yang didukung oleh orang lain (Chen et al., 2026). Dalam model LOVE-NUM, Engagement menempatkan anak sebagai pelaku aktif yang memperoleh kesempatan untuk bertanya, berdiskusi, bekerja sama, mencoba berbagai strategi, dan menyelesaikan masalah numerasi sederhana.

Numeracy Development merupakan tujuan utama dari keseluruhan rangkaian model LOVE-NUM, yaitu mengembangkan kemampuan anak dalam memahami dan menggunakan konsep matematika untuk mengenali serta menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari-hari (Björklund et al., 2020). Dalam model LOVE-NUM, pengembangan numerasi diarahkan pada kemampuan mengenal bilangan, menghitung, membandingkan ukuran, mengenali pola, memahami bentuk, mengelompokkan benda, dan menggunakan konsep tersebut untuk menyelesaikan masalah sederhana. Dengan demikian, Numeracy Development berfungsi sebagai komponen yang mengarahkan seluruh rangkaian Model LOVE-NUM pada pengembangan kemampuan numerasi fondasi yang dapat digunakan anak dalam kehidupan sehari-hari.

Dari sisi metodologis, penerapan pendekatan *Participatory Action Learning* (PAL) pada tahap persiapan dan identifikasi kebutuhan memungkinkan tim pengabdian memperoleh informasi yang bersumber langsung dari kondisi nyata MIN 4 Dowora Kota Tidore Kepulauan. Guru dan pihak madrasah dilibatkan sebagai mitra aktif dalam mengidentifikasi kondisi pembelajaran numerasi fondasi,

mengenali permasalahan yang dihadapi, serta mengungkap kebutuhan pengembangan pembelajaran berbasis Kurikulum Berbasis Cinta. Pendekatan ini membantu memastikan bahwa rancangan awal Model LOVE-NUM tidak semata-mata dibangun berdasarkan asumsi tim pengabdian, tetapi berangkat dari pengalaman, kebutuhan, dan konteks pembelajaran yang dihadapi guru di madrasah. Proses tersebut sejalan dengan prinsip pengembangan pendidikan yang menempatkan analisis kebutuhan dan keterlibatan pengguna sebagai bagian penting dalam merancang inovasi pembelajaran yang relevan dengan konteks lapangan (Plomp, 2013).

Kelima komponen tersebut dirancang untuk menghubungkan penguatan numerasi fondasi dengan nilai-nilai Kurikulum Berbasis Cinta melalui pengalaman belajar yang konkret, kontekstual, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas awal. Pada tahap ini, rancangan LOVE-NUM masih bersifat awal dan tentatif sehingga memerlukan pendalaman, diskusi, serta validasi bersama guru melalui tahapan pendampingan berikutnya. Dengan demikian, kegiatan identifikasi kebutuhan tidak diposisikan sebagai tahap akhir, tetapi sebagai fondasi untuk pengembangan model dan perangkat pembelajaran yang lebih aplikatif bagi guru MIN 4 Dowora.

Keterbatasan kegiatan pada tahap ini terletak pada cakupan data yang masih berfokus pada hasil observasi awal, komunikasi dengan pihak madrasah, penggalian pengalaman guru, dan pemetaan kebutuhan pembelajaran. Data tersebut belum dimaksudkan untuk mengukur efektivitas Model LOVE-NUM maupun perubahan kemampuan numerasi peserta didik secara kuantitatif.

Pengukuran kemampuan numerasi peserta didik secara lebih terstruktur, pendalaman kebutuhan guru melalui instrumen asesmen yang lebih komprehensif, serta validasi rancangan model melalui FGD dan uji coba pembelajaran perlu dilakukan pada tahap pengembangan berikutnya.

Oleh karena itu, temuan pada tahap ini dipahami sebagai gambaran kondisi awal dan kebutuhan mitra yang menjadi dasar untuk pengembangan dan penyempurnaan Model LOVE-NUM. Temuan tersebut selanjutnya dihubungkan dengan penyusunan rekomendasi, karena proses refleksi pada gambar tersebut memperlihatkan bagaimana data awal diolah untuk mengidentifikasi permasalahan utama, kesenjangan kebutuhan, serta prioritas perbaikan.



(Gambar 5. Refleksi dan Penyusunan Rekomendasi)

Temuan pada tahap ini memberikan dasar bagi penyempurnaan Model LOVE-NUM agar lebih relevan dengan kondisi madrasah, kebutuhan guru, serta karakteristik peserta didik. Namun, penyempurnaan tersebut masih merupakan bagian dari proses pengembangan konseptual yang memerlukan validasi, uji coba pembelajaran, dan evaluasi lebih lanjut. Dengan demikian, rekomendasi yang disusun menjadi landasan bagi keberlanjutan program, sekaligus

membuka ruang bagi pengembangan model pembelajaran numerasi fondasi berbasis cinta yang lebih terstruktur, kontekstual, dan dapat diterapkan sesuai kebutuhan madrasah.

Berdasarkan hasil refleksi dan rekomendasi tersebut, tahap selanjutnya diarahkan pada perumusan tindak lanjut pengembangan LOVE-NUM melalui penyusunan perangkat pembelajaran, penelaahan komponen model bersama guru, serta perencanaan uji coba secara bertahap. Langkah ini diperlukan agar hasil identifikasi kebutuhan tidak berhenti sebagai dokumentasi kegiatan, tetapi dapat ditransformasikan menjadi panduan pembelajaran yang operasional dan menjadi dasar evaluasi pengembangan model pada kegiatan pendampingan berikutnya

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) melalui pendampingan guru Madrasah Ibtidaiyah dalam identifikasi kebutuhan pengembangan Model LOVE-NUM untuk penguatan numerasi fondasi berbasis Kurikulum Berbasis Cinta di MIN 4 Dowora Kota Tidore Kepulauan menunjukkan bahwa pengembangan pembelajaran numerasi perlu diawali dengan pemahaman terhadap kondisi nyata madrasah dan kebutuhan guru.

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa pembelajaran numerasi fondasi di MIN 4 Dowora masih membutuhkan penguatan pada aspek perencanaan, pemetaan kebutuhan belajar peserta didik, penggunaan aktivitas yang kontekstual, pemanfaatan media visual dan benda konkret, serta integrasi nilai kasih sayang dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, Hasil utama kegiatan ini adalah pemetaan kondisi awal, kebutuhan guru, aset pendukung

madrasah, serta rancangan konseptual awal LOVE-NUM. Rancangan tersebut belum merupakan model yang telah tervalidasi atau terbukti efektif meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan perangkat pembelajaran, validasi bersama guru dan ahli, uji coba pembelajaran, serta evaluasi yang lebih terstruktur sebagai dasar penyempurnaan dan penerapan model secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ternate, khususnya Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, atas dukungan dan fasilitasi yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada MIN 4 Dowora Kota Tidore Kepulauan, terutama kepala madrasah dan para guru, yang telah memberikan kesempatan, dukungan, serta keterlibatan aktif selama proses observasi, asesmen kebutuhan, diskusi, refleksi, dan perumusan rancangan awal Model LOVE-NUM.

DAFTAR PUSTAKA

- Björklund, C., Heuvel, M. Van Den, & Kullberg, A. (2020). Research on early childhood mathematics teaching and learning. *ZDM*, 52(4), 607–619. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01177-3>
- Campana, K., & Kociubuk, J. (2026). Building a Strong Math Foundation: Supporting Early Math Precursors for Babies and Toddlers. *Early Childhood*

- Education Journal*, 1–11.
<https://doi.org/10.1007/s10643-026-02351-0> Building
- Chen, H., Disney, L., & Li, L. (2026). Embracing Imaginary Play: A Pedagogical Shift in Supporting Children's Mathematical Transition To School Through the Intervention of Conceptual PlayWorld. *Early Childhood Education Journal*, 6(54), 2447–2461.
<https://doi.org/10.1007/s10643-025-02020-8>
- ISLAM, D. J. P. (2025). *Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 6077 Tahun 2025 Tentang Panduan Kurikulum Berbasis Cinta*.
- Kindon, S., Pain, R., & Kesby, M. (2007). *Participatory Action Research Approaches and Methods Participatory: Connecting people, participation and place*.
- Noddings, N. (2012). The caring relation in teaching. *Oxford Review of Education*, October 2014, 37–41.
<https://doi.org/10.1080/03054985.2012.745047>
- OECD. (2022). PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. In *OECD Publishing*.
<https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en>.
- Pantić, N., Galey, S., Florian, L., Joksimović, S., Viry, G., Gašević, D., Nyqvist, H. K., & Kyritsi, K. (2022). Making sense of teacher agency for change with social and epistemic network analysis. *Journal of Educational Change*, 23(2), 145–177.
<https://doi.org/10.1007/s10833-021-09413-7>
- Supriyanto, A., Mariana, N., Wiryanto, & Hendratno. (2024). Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(4), 1531–1544.
<https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i4.2303>
- Wynne, S., Robinson, C., & O'Connor, D. (2026). A Brunerian Theoretical Framework for ECE: A Review of Jerome Bruner's Theoretical Contributions to Early Childhood Education. *International Journal of Early Childhood*, 58, 1003–1020.
<https://doi.org/10.1007/s13158-026-00502-3>