

# redaksi abdimaspatikala

## 5669 Galley

 Article

---

### Document Details

Submission ID

trn:oid:::3618:149237826

Submission Date

Aug 24, 2026, 1:22 PM GMT+8

Download Date

Aug 24, 2026, 1:25 PM GMT+8

File Name

5669 Galley.pdf

File Size

7.7 MB

11 Pages

4,759 Words

33,601 Characters

# 21% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text
- Small Matches (less than 10 words)

---

## Top Sources

- 17%  Internet sources
  - 12%  Publications
  - 11%  Submitted works (Student Papers)
-

## Top Sources

- 17% Internet sources
- 12% Publications
- 11% Submitted works (Student Papers)

## Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

|                                                                                      |             |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|
| 1                                                                                    | Internet    |     |
| ojs.unm.ac.id                                                                        |             | 1%  |
| 2                                                                                    | Internet    |     |
| indojurnal.com                                                                       |             | 1%  |
| 3                                                                                    | Internet    |     |
| www.jamsi.jurnal-id.com                                                              |             | 1%  |
| 4                                                                                    | Internet    |     |
| journal.universitaspahlawan.ac.id                                                    |             | <1% |
| 5                                                                                    | Publication |     |
| Edy Sofyan, Ernandia Pandikar, Ricky Ferari Valentino, Rina Marlina, Feniawati ...   |             | <1% |
| 6                                                                                    | Internet    |     |
| ejournal.uniramalang.ac.id                                                           |             | <1% |
| 7                                                                                    | Internet    |     |
| journal.ummat.ac.id                                                                  |             | <1% |
| 8                                                                                    | Publication |     |
| Hetdy Sitio, Minar Trisnawati L Tobing, Debby Yuliana Sinaga. "Sosialisasi Media ... |             | <1% |
| 9                                                                                    | Internet    |     |
| ejournals.umma.ac.id                                                                 |             | <1% |
| 10                                                                                   | Internet    |     |
| www.ejournal.unma.ac.id                                                              |             | <1% |
| 11                                                                                   | Internet    |     |
| journal.unm.ac.id                                                                    |             | <1% |

|    |                |                                                                                   |     |
|----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12 | Internet       | journal.unpas.ac.id                                                               | <1% |
| 13 | Publication    | Mohamad Rafii, Ahyar Junaedi, Suffianor Suffianor, Hosiana Dwiputri Loncagar, ... | <1% |
| 14 | Student papers | Universitas Islam Negeri Raden Fatah on 2026-04-13                                | <1% |
| 15 | Student papers | Universitas Islam Riau on 2025-12-15                                              | <1% |
| 16 | Internet       | riset.unisma.ac.id                                                                | <1% |
| 17 | Student papers | Universitas Negeri Padang on 2026-06-06                                           | <1% |
| 18 | Publication    | Diah Ainun Khafidloh, Moh. Sahlan. "Pengembangan Instrumen Asesmen Kogniti...     | <1% |
| 19 | Publication    | Hasna Hasanuddin, Eva Setya Rini, Zulkifli Alamsah Sutanto, Shara Rafiqa Nurul... | <1% |
| 20 | Student papers | Universitas Negeri Jakarta on 2026-08-04                                          | <1% |
| 21 | Publication    | Wa Ode Dahiana, Neneng Anastasyia, Eunike Ester Mataheru. "UPAYA MENINGKA...      | <1% |
| 22 | Publication    | Islami Fatwa, Taufiq Taufiq, Desy Sary Ayunda. "Pelatihan Penguatan Kompetensi... | <1% |
| 23 | Publication    | Muliani Mangngalla. "Pemberdayaan Ekonomi Keluarga Melalui Strategi Literasi ...  | <1% |
| 24 | Student papers | Universitas 17 Agustus 1945 Semarang on 2026-06-18                                | <1% |
| 25 | Internet       | ejournal.nascade.org                                                              | <1% |

|    |                |                                                                                       |     |
|----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 26 | Student papers | East Union High School on 2026-07-02                                                  | <1% |
| 27 | Publication    | Manar Imam Muhammadi, Dwi Priyo Utomo. "Pelatihan dan Pendampingan Peny...            | <1% |
| 28 | Publication    | Rahmi Hayati, Edi Syahputra, Edy Surya, M. Rezeki Muamar, Fazrina Saumi. "RME-...     | <1% |
| 29 | Internet       | jpgi.iicet.org                                                                        | <1% |
| 30 | Publication    | Army Auliah, Islawati Islawati, Dewiyanti Fadly, Fandi Ahmad, Arrifah Tri Widyani...  | <1% |
| 31 | Publication    | Entit Puspita, Siti Fatimah, Dyah Lyesmaya, Siti Wahyuni, Lia Yulianti, Tatag Yudh... | <1% |
| 32 | Student papers | Universitas Negeri Padang on 2025-07-15                                               | <1% |
| 33 | Student papers | Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2026-04-22            | <1% |
| 34 | Publication    | Yusuf Safari, Siti Zafira Qia. "Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar dalam Bin...    | <1% |
| 35 | Internet       | jurnal.politeknik-kebumen.ac.id                                                       | <1% |
| 36 | Internet       | unnes.ac.id                                                                           | <1% |
| 37 | Internet       | www.journal.unpas.ac.id                                                               | <1% |
| 38 | Internet       | www.jurnal.isdikkieraha.ac.id                                                         | <1% |
| 39 | Internet       | www.syekhnurjati.ac.id                                                                | <1% |

|    |                |                                                                                   |     |
|----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 40 | Student papers | Universitas PGRI Semarang on 2025-07-14                                           | <1% |
| 41 | Internet       | jurnal.ikbis.ac.id                                                                | <1% |
| 42 | Publication    | Erwin Barita Maniur Tambunan, Muhammad Abbas Adika, Awaludin Fahriyansy...        | <1% |
| 43 | Student papers | Politeknik Negeri Bandung on 2026-01-13                                           | <1% |
| 44 | Publication    | Riskah Riskah, Fahrul Basir, Karmila Karmila, Taufiq Taufiq. "Pengembangan Mod... | <1% |
| 45 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2026-06-10                                  | <1% |
| 46 | Student papers | Universitas Negeri Padang on 2025-07-30                                           | <1% |
| 47 | Internet       | docplayer.info                                                                    | <1% |
| 48 | Internet       | ejournal.unida.gontor.ac.id                                                       | <1% |
| 49 | Internet       | ejurnal.unisri.ac.id                                                              | <1% |
| 50 | Internet       | repositori.unibos.ac.id                                                           | <1% |

# PELATIHAN PENYUSUNAN ASESMEN LITERASI NUMERASI TERINTEGRASI DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK BAGI GURU SD DI UPT SD NEGERI 20 BANGKALA BARAT

Jafar<sup>1\*</sup>, Mantasiah R<sup>2</sup>, Rizki Herdiani<sup>3</sup>, Norma Nasir<sup>4</sup>, Fathullah Wajdi<sup>5</sup>

<sup>1\*,2,3,5</sup>Ilmu Pendidikan Bahasa, Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

<sup>4</sup>Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

[jafar@unm.ac.id](mailto:jafar@unm.ac.id)

[mantasiah@unm.ac.id](mailto:mantasiah@unm.ac.id)

[rizki.herdiani@unm.ac.id](mailto:rizki.herdiani@unm.ac.id)

[norma.nasir@unm.ac.id](mailto:norma.nasir@unm.ac.id)

[fathullah.wajdi@unm.ac.id](mailto:fathullah.wajdi@unm.ac.id)

## Abstract

Numeracy literacy is an essential competency that needs to be developed starting at the primary school level through instruction and assessment capable of measuring reasoning skills and the ability to solve contextual problems. However, teachers still face challenges in designing numeracy literacy assessments that are integrated with thematic learning. This community service activity aimed to enhance teachers' knowledge and skills in developing numeracy literacy assessments aligned with the characteristics of thematic learning. The activity was conducted at UPT SD Negeri 20 Bangkala Barat, Jeneponto Regency, involving 11 teachers as participants. A participatory training method was employed, comprising four stages: preparation, training implementation, workshops and mentoring, and evaluation and reflection. Evaluation was carried out using pre-tests and post-tests, assessments of the assessment products created by participants, and participant response questionnaires. The results showed an increase in the participants' average score from 61.82 in the pre-test to 87.36 in the post-test. The resulting assessment products achieved an average score of 3.60 (categorized as "very good"), while participant response to the activity implementation averaged 96.9% (also categorized as "very good"). In addition to improving conceptual understanding, this activity produced examples of numeracy literacy assessment tools ready for classroom implementation. The program demonstrates that training combined with workshops and mentoring is effective in enhancing teachers' competence in designing numeracy literacy assessments. Similar activities should be conducted sustainably and expanded to more schools to generate a broader impact on improving the quality of learning in primary schools.

**Keywords:** Training, Assessment, Numeracy Literacy, Thematic Learning

## Abstrak

Literasi numerasi merupakan kompetensi esensial yang perlu dikembangkan sejak jenjang sekolah dasar melalui pembelajaran dan asesmen yang mampu mengukur kemampuan bernalar serta memecahkan masalah kontekstual. Namun, guru masih mengalami kendala dalam menyusun asesmen literasi numerasi yang terintegrasi dengan pembelajaran tematik. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam menyusun asesmen literasi numerasi yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran tematik. Kegiatan dilaksanakan di UPT SD Negeri 20 Bangkala Barat, Kabupaten Jeneponto, dengan melibatkan 11 orang guru sebagai peserta. Metode yang digunakan berupa pelatihan partisipatif melalui empat tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan pelatihan, workshop dan pendampingan, serta evaluasi dan refleksi. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest, penilaian terhadap produk asesmen yang disusun peserta, serta angket respons peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai peserta dari 61,82 pada pretest menjadi 87,36 pada posttest. Produk asesmen yang dihasilkan memperoleh skor rata-rata 3,60 dengan kategori sangat baik, sedangkan respons peserta terhadap pelaksanaan kegiatan mencapai rata-rata 96,9% dengan kategori sangat baik. Selain meningkatkan pemahaman konseptual, kegiatan ini menghasilkan contoh perangkat

asesmen literasi numerasi yang siap diimplementasikan dalam pembelajaran. Program ini menunjukkan bahwa pelatihan yang dipadukan dengan workshop dan pendampingan efektif meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun asesmen literasi numerasi. Kegiatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dan diperluas pada lebih banyak sekolah agar memberikan dampak yang lebih luas terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Pelatihan, Assesment, Literasi Numerasi, Pembelajaran Tematik

## Pendahuluan

Literasi numerasi merupakan salah satu kompetensi esensial yang harus dimiliki peserta didik untuk menghadapi berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Literasi numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan melakukan operasi hitung, tetapi juga kemampuan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menafsirkan informasi, menganalisis situasi, mengambil keputusan, serta menyelesaikan masalah dalam berbagai konteks kehidupan (OECD, 2023; Silitonga et al., 2022). Oleh karena itu, penguatan literasi numerasi telah menjadi salah satu fokus utama dalam transformasi pendidikan di Indonesia melalui implementasi Kurikulum Merdeka dan Asesmen Nasional. Dalam konteks tersebut, guru memegang peranan strategis sebagai perancang pembelajaran sekaligus penyusun asesmen yang mampu mengukur kemampuan berpikir peserta didik secara komprehensif. Meskipun demikian, berbagai hasil evaluasi menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi peserta didik Indonesia masih memerlukan perhatian serius. Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) menunjukkan bahwa kemampuan matematika peserta didik Indonesia masih berada di bawah rata-rata negara anggota OECD sehingga mengindikasikan perlunya peningkatan kualitas pembelajaran dan asesmen yang berorientasi pada penalaran, pemecahan masalah, serta penerapan konsep matematika dalam situasi nyata (OECD, 2023; Upu et al., 2024; Zuhra & Safarati, 2021). Sejalan dengan hal tersebut, hasil Asesmen Nasional juga menunjukkan bahwa capaian literasi numerasi pada berbagai satuan pendidikan masih bervariasi sehingga diperlukan penguatan kapasitas guru dalam merancang pembelajaran dan asesmen yang sesuai dengan karakteristik literasi numerasi (Supriyadi et al., 2022; Zaki et al., 2026).

Pada jenjang sekolah dasar, pengembangan literasi numerasi menjadi semakin penting karena merupakan fondasi bagi penguasaan kompetensi matematika pada jenjang berikutnya. Pembelajaran tematik yang diterapkan di sekolah dasar memberikan peluang yang luas untuk mengintegrasikan konsep numerasi ke dalam berbagai konteks pembelajaran sehingga peserta didik mampu memahami keterkaitan antara konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari (Mas Ramadhan et al., 2021; Sine et al., 2024). Namun, keberhasilan integrasi tersebut sangat bergantung pada kemampuan guru dalam menyusun instrumen asesmen yang tidak hanya mengukur penguasaan materi, tetapi juga kemampuan bernalar, menganalisis informasi, menginterpretasikan data, serta menyelesaikan masalah kontekstual.

UPT SD Negeri 20 Bangkala Barat merupakan salah satu sekolah dasar yang terus berupaya meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penguatan kompetensi guru. Berdasarkan hasil observasi awal, diskusi dengan pihak sekolah, dan identifikasi kebutuhan pelatihan, diperoleh informasi bahwa sebagian besar guru masih mengalami kesulitan dalam menyusun asesmen literasi numerasi yang terintegrasi dengan pembelajaran tematik. Instrumen asesmen yang selama ini digunakan masih didominasi oleh soal-soal yang mengukur kemampuan mengingat konsep dan prosedur sehingga belum sepenuhnya mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS), penalaran matematis, maupun kemampuan menyelesaikan masalah kontekstual. Selain itu, guru juga mengalami kendala dalam menentukan indikator literasi numerasi, menyusun stimulus yang kontekstual, mengembangkan butir soal sesuai level kognitif, serta menyusun rubrik penilaian yang objektif dan sistematis. Analisis kebutuhan yang dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan ini diikuti oleh 11 orang guru UPT SD Negeri 20 Bangkala Barat yang seluruhnya terlibat langsung dalam proses pembelajaran di kelas. Meskipun seluruh peserta telah melaksanakan pembelajaran tematik, sebagian besar belum pernah

memperoleh pelatihan khusus mengenai penyusunan asesmen literasi numerasi yang terintegrasi dengan pembelajaran tematik. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan implementasi pembelajaran yang berorientasi pada penguatan literasi numerasi dengan kompetensi guru dalam mengembangkan perangkat asesmen yang sesuai. Apabila kondisi ini tidak segera diatasi, asesmen yang digunakan berpotensi belum mampu memberikan informasi yang akurat mengenai kemampuan literasi numerasi peserta didik, sehingga berdampak pada kurang optimalnya perbaikan proses pembelajaran.

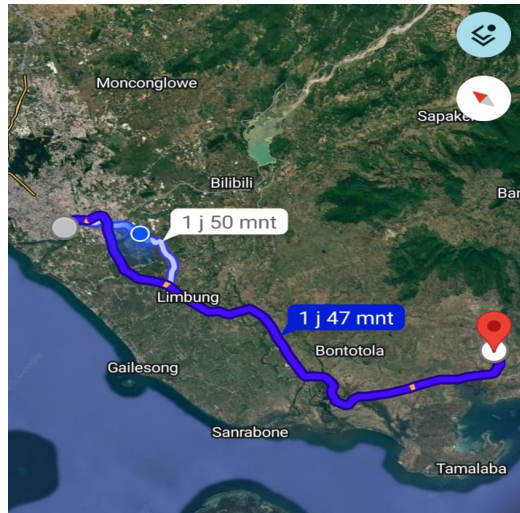
10 Berbagai penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan dan pendampingan merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas penyusunan asesmen. Pelatihan yang dirancang secara partisipatif melalui pemberian materi, demonstrasi, praktik penyusunan instrumen, diskusi, serta pendampingan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengembangkan asesmen yang valid, kontekstual, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa workshop yang dipadukan dengan praktik langsung menghasilkan peningkatan kompetensi profesional guru yang lebih tinggi dibandingkan pelatihan yang hanya bersifat ceramah karena peserta memperoleh kesempatan untuk mengaplikasikan konsep yang dipelajari dalam penyusunan perangkat pembelajaran secara nyata (Mas Ramadhan et al., 2021; Miftah & Setyaningsih, 2022; Nasir et al., 2024; Sine et al., 2024).

13 Dalam konteks literasi numerasi, asesmen yang dikembangkan perlu memuat permasalahan autentik yang dekat dengan kehidupan peserta didik sehingga mampu mengukur kemampuan menggunakan matematika dalam berbagai situasi. Berbagai penelitian menegaskan bahwa penggunaan soal berbasis konteks nyata dapat meningkatkan kemampuan penalaran, komunikasi matematis, dan pemecahan masalah peserta didik karena mereka tidak hanya dituntut melakukan perhitungan, tetapi juga memahami informasi, memilih strategi penyelesaian, serta memberikan alasan terhadap jawaban yang diperoleh (OECD, 2023). Oleh sebab itu, guru perlu memiliki kemampuan dalam merancang stimulus yang relevan, indikator yang jelas, serta rubrik penilaian yang mampu mengukur proses berpikir peserta didik secara komprehensif. Berdasarkan kondisi tersebut, tim pengabdian melaksanakan program Pelatihan Penyusunan Asesmen Literasi Numerasi Terintegrasi dalam Pembelajaran Tematik bagi Guru SD di UPT SD Negeri 20 Bangkala Barat. Program ini dirancang sebagai bentuk pemberdayaan guru melalui pendekatan workshop yang mengombinasikan penyampaian materi, diskusi interaktif, praktik penyusunan instrumen asesmen, presentasi hasil kerja, refleksi, dan pendampingan. Pendekatan tersebut dipilih karena memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperoleh pemahaman konseptual sekaligus pengalaman praktis dalam menyusun asesmen literasi numerasi yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran tematik.

19 49 Pelaksanaan kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kompetensi guru dalam memahami konsep literasi numerasi, mengidentifikasi indikator yang sesuai dengan capaian pembelajaran, menyusun stimulus berbasis konteks, mengembangkan butir soal yang mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta menyusun rubrik penilaian yang valid dan objektif. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan menghasilkan contoh perangkat asesmen yang dapat digunakan dan dikembangkan lebih lanjut dalam proses pembelajaran di sekolah sehingga mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dan asesmen secara berkelanjutan. Dengan demikian, tujuan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru UPT SD Negeri 20 Bangkala Barat dalam menyusun asesmen literasi numerasi yang terintegrasi dalam pembelajaran tematik melalui pelatihan dan pendampingan yang sistematis. Manfaat yang diharapkan tidak hanya dirasakan oleh guru melalui peningkatan kompetensi profesional, tetapi juga oleh sekolah melalui tersedianya perangkat asesmen yang lebih berkualitas, serta oleh peserta didik melalui implementasi asesmen yang mampu mengukur kemampuan bernalar, memecahkan masalah, dan menerapkan konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan.

## Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 20 Bangkala Barat, Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan, pada Selasa, 28 Juli 2026. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi kegiatan berdasarkan hasil koordinasi dengan pihak sekolah yang menunjukkan adanya kebutuhan peningkatan kompetensi guru dalam menyusun asesmen literasi numerasi yang terintegrasi dengan pembelajaran tematik. Lokasi sekolah merupakan salah satu sekolah dasar yang secara aktif mengimplementasikan pembelajaran tematik dan berkomitmen meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pengembangan kompetensi guru. Peta lokasi kegiatan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan

Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah 11 orang guru UPT SD Negeri 20 Bangkala Barat. Penentuan peserta dilakukan secara purposive berdasarkan rekomendasi kepala sekolah dengan mempertimbangkan keterlibatan guru dalam proses pembelajaran di kelas serta kebutuhan peningkatan kompetensi dalam penyusunan asesmen literasi numerasi. Seluruh peserta merupakan guru yang secara langsung melaksanakan pembelajaran tematik sehingga memiliki peran penting dalam merancang perangkat asesmen yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Metode pengabdian yang digunakan adalah pelatihan partisipatif (participatory training) yang dipadukan dengan workshop dan pendampingan. Pendekatan ini dipilih agar peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai asesmen literasi numerasi, tetapi juga mampu mengembangkan instrumen asesmen secara mandiri melalui praktik langsung. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas empat tahapan sebagai berikut.

### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama kepala sekolah untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan, menentukan jadwal pelaksanaan, serta menetapkan peserta kegiatan. Selanjutnya tim pengabdian melakukan analisis kebutuhan melalui diskusi dengan guru mengenai kendala yang dihadapi dalam menyusun asesmen literasi numerasi. Berdasarkan hasil analisis tersebut disusun materi pelatihan, modul, contoh instrumen asesmen, lembar kerja peserta, serta instrumen evaluasi berupa tes dan angket respons peserta.

### 2. Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan diawali dengan penyampaian materi mengenai konsep literasi numerasi, karakteristik asesmen literasi numerasi, prinsip penyusunan soal kontekstual, indikator kemampuan literasi numerasi, serta integrasi asesmen dalam pembelajaran tematik. Penyampaian materi dilakukan melalui ceramah interaktif yang dipadukan dengan diskusi sehingga peserta dapat mengemukakan pengalaman dan permasalahan yang dihadapi selama proses pembelajaran.

Selanjutnya peserta memperoleh contoh berbagai bentuk asesmen literasi numerasi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Tim pengabdian menjelaskan langkah-langkah

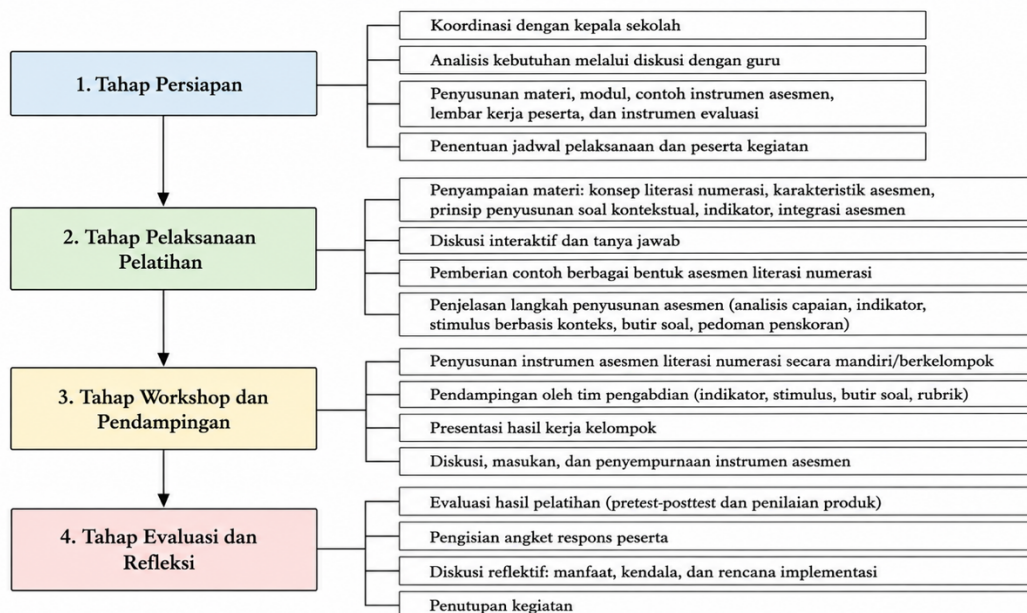
penyusunan asesmen mulai dari analisis capaian pembelajaran, penyusunan indikator, pengembangan stimulus berbasis konteks, penyusunan butir soal, hingga penyusunan pedoman penskoran.

### 3. Tahap Workshop dan Pendampingan

Pada tahap ini peserta menyusun instrumen asesmen literasi numerasi secara mandiri maupun berkelompok berdasarkan materi pembelajaran tematik yang diajarkan di kelas masing-masing. Tim pengabdian memberikan pendampingan secara langsung pada setiap kelompok dalam menentukan indikator, memperbaiki stimulus soal, meningkatkan kualitas butir asesmen, serta menyusun rubrik penilaian yang sesuai. Hasil penyusunan instrumen kemudian dipresentasikan untuk memperoleh masukan dari peserta lain maupun tim pengabdian sehingga dilakukan penyempurnaan terhadap produk asesmen yang dihasilkan.

### 4. Tahap Evaluasi dan Refleksi

Tahap akhir dilakukan melalui evaluasi hasil pelatihan dan refleksi bersama. Peserta mengisi instrumen evaluasi serta angket respons terhadap pelaksanaan kegiatan. Selain itu dilakukan diskusi reflektif mengenai manfaat pelatihan, kendala yang masih dihadapi, dan rencana implementasi asesmen literasi numerasi dalam pembelajaran di kelas.



**Gambar 2.** Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

Keberhasilan kegiatan pengabdian diukur berdasarkan beberapa indikator yang meliputi:

- 1) Seluruh peserta mengikuti kegiatan pelatihan hingga selesai.
- 2) Meningkatnya pemahaman guru mengenai konsep literasi numerasi dan asesmen literasi numerasi.
- 3) Guru mampu menyusun instrumen asesmen literasi numerasi yang terintegrasi dengan pembelajaran tematik sesuai dengan prinsip penyusunan asesmen yang baik.
- 4) Terbentuknya contoh perangkat asesmen literasi numerasi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
- 5) Peserta memberikan respons positif terhadap pelaksanaan pelatihan.

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dan deskriptif. Evaluasi pemahaman peserta dilaksanakan melalui pretest sebelum pelatihan dan posttest setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai. Hasil kedua tes dibandingkan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep dan penyusunan asesmen literasi numerasi. Selain itu dilakukan penilaian terhadap produk asesmen yang disusun peserta menggunakan lembar penilaian yang mencakup kesesuaian indikator dengan capaian pembelajaran, kualitas stimulus kontekstual, ketepatan penyusunan butir soal, kesesuaian tingkat kognitif, serta kelengkapan rubrik penilaian.

Respons peserta terhadap pelaksanaan kegiatan dikumpulkan menggunakan angket skala Likert yang meliputi aspek relevansi materi, kualitas penyampaian narasumber, kebermanfaatan pelatihan, efektivitas pendampingan, dan kesiapan peserta mengimplementasikan hasil pelatihan. Data hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif menggunakan nilai rata-rata, persentase ketercapaian setiap indikator, dan interpretasi kategori untuk memberikan gambaran mengenai tingkat keberhasilan pelaksanaan program pengabdian. Seluruh hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam mengevaluasi efektivitas kegiatan sekaligus sebagai bahan rekomendasi untuk pelaksanaan program pendampingan lanjutan.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa Pelatihan Penyusunan Asesmen Literasi Numerasi Terintegrasi dalam Pembelajaran Tematik bagi Guru SD di UPT SD Negeri 20 Bangkala Barat dilaksanakan pada Selasa, 28 Juli 2026 dengan melibatkan 11 orang guru sebagai peserta. Kegiatan dilaksanakan melalui empat tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan pelatihan, tahap workshop dan pendampingan, serta tahap evaluasi dan refleksi. Keempat tahapan tersebut dirancang secara sistematis untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan asesmen literasi numerasi yang kontekstual dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran tematik.

### 1. Hasil Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pengabdian dan Kepala UPT SD Negeri 20 Bangkala Barat untuk menentukan jadwal kegiatan, sasaran peserta, serta kebutuhan pelatihan. Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan melalui diskusi bersama guru mengenai pengalaman dan kendala dalam menyusun asesmen pembelajaran. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa seluruh peserta telah menggunakan asesmen dalam pembelajaran, namun sebagian besar masih berorientasi pada pengukuran kemampuan mengingat konsep dan prosedur. Guru mengaku belum memahami secara optimal karakteristik asesmen literasi numerasi, terutama dalam menyusun stimulus kontekstual, menentukan indikator kemampuan literasi numerasi, menyusun soal berbasis penalaran, dan mengembangkan rubrik penilaian.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, tim pengabdian menyusun perangkat pelatihan yang meliputi modul pelatihan, contoh instrumen asesmen, lembar kerja peserta, pretest, posttest, serta angket respons peserta.

### 2. Hasil Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan dimulai dengan pemberian pretest untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta mengenai asesmen literasi numerasi. Selanjutnya narasumber menyampaikan materi mengenai konsep literasi numerasi, karakteristik asesmen literasi numerasi, penyusunan soal kontekstual, indikator kemampuan literasi numerasi, serta integrasi asesmen dalam pembelajaran tematik. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif sehingga peserta dapat berdiskusi mengenai pengalaman mereka selama menyusun asesmen di sekolah. Selain memperoleh materi konseptual, peserta juga diberikan berbagai contoh soal literasi numerasi yang dianalisis bersama berdasarkan komponen stimulus, indikator, level kognitif, dan rubrik penilaian.

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi langkah-langkah penyusunan asesmen mulai dari analisis capaian pembelajaran, penyusunan indikator, pengembangan stimulus kontekstual, penyusunan butir soal, hingga penyusunan pedoman penskoran.

**Tabel 1.** Hasil Pretest dan Posttest Peserta Pelatihan

| Komponen        | Pretest | Posttest |
|-----------------|---------|----------|
| Jumlah peserta  | 11      | 11       |
| Nilai rata-rata | 61,82   | 87,36    |
| Nilai tertinggi | 75      | 96       |
| Nilai terendah  | 50      | 80       |

Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan. Nilai rata-rata meningkat sebesar 25,54 poin, yang mengindikasikan bahwa penyampaian materi mampu meningkatkan pemahaman guru mengenai konsep dan penyusunan asesmen literasi numerasi.



Gambar 3. Penyampaian materi pelatihan.

### 3. Hasil Tahap Workshop dan Pendampingan

Tahap workshop merupakan inti kegiatan pengabdian. Pada tahap ini peserta menyusun instrumen asesmen literasi numerasi berdasarkan materi pembelajaran tematik yang diajarkan pada kelas masing-masing. Tim pengabdian melakukan pendampingan secara langsung terhadap setiap kelompok, mulai dari penyusunan indikator, pengembangan stimulus berbasis konteks, penyusunan butir soal, hingga penyempurnaan rubrik penilaian. Selama proses pendampingan terlihat adanya perubahan yang cukup signifikan pada kualitas instrumen yang disusun. Guru mulai mampu mengembangkan soal yang menuntut kemampuan memahami informasi, melakukan penalaran matematis, serta menyelesaikan masalah yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Selanjutnya setiap kelompok mempresentasikan hasil penyusunan instrumen dan memperoleh masukan dari peserta lain maupun tim pengabdian. Proses diskusi tersebut menghasilkan beberapa revisi pada aspek kejelasan stimulus, kesesuaian indikator, serta kelengkapan rubrik penilaian.

Tabel 2. Hasil Penilaian Produk Asesmen Guru

| Aspek yang Dinilai            | Skor Rata-rata (4) | Kategori    |
|-------------------------------|--------------------|-------------|
| Kesesuaian indikator          | 3,73               | Sangat Baik |
| Kualitas stimulus kontekstual | 3,64               | Sangat Baik |
| Kualitas butir soal           | 3,55               | Sangat Baik |
| Kesesuaian level kognitif     | 3,45               | Baik        |
| Rubrik penilaian              | 3,64               | Sangat Baik |
| Rata-rata keseluruhan         | 3,60               | Sangat Baik |

Hasil penilaian menunjukkan bahwa instrumen yang dihasilkan guru telah memenuhi karakteristik asesmen literasi numerasi dengan kategori sangat baik.



Gambar 4. Penyusunan Instrumen Asesmen

#### 4. Hasil Tahap Evaluasi dan Refleksi

Tahap evaluasi dilakukan melalui posttest, penilaian produk asesmen, pengisian angket respons peserta, dan diskusi reflektif. Hasil angket menunjukkan bahwa peserta memberikan respons yang sangat positif terhadap pelaksanaan kegiatan. Peserta menilai materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dan pendampingan yang dilakukan sangat membantu dalam menyusun asesmen.

**Tabel 3.** Respons Peserta terhadap Pelaksanaan Pelatihan

| Aspek Penilaian                              | Persentase (%) | Kategori    |
|----------------------------------------------|----------------|-------------|
| Kesesuaian materi                            | 96,4           | Sangat Baik |
| Kejelasan penyampaian narasumber             | 98,2           | Sangat Baik |
| Kualitas pendampingan                        | 97,3           | Sangat Baik |
| Kebermanfaatan pelatihan                     | 98,2           | Sangat Baik |
| Kesiapan mengimplementasikan hasil pelatihan | 94,5           | Sangat Baik |
| Rata-rata                                    | 96,9           | Sangat Baik |

Pada sesi refleksi, peserta menyampaikan bahwa mereka memperoleh pemahaman baru mengenai penyusunan asesmen literasi numerasi yang selama ini belum pernah diperoleh melalui pelatihan sebelumnya. Selain itu, guru merasa lebih percaya diri dalam mengembangkan instrumen asesmen yang mengukur kemampuan bernalar dan pemecahan masalah. Peserta juga mengusulkan agar kegiatan serupa dilaksanakan secara berkelanjutan dengan materi lanjutan mengenai asesmen diagnostik, asesmen berbasis proyek, serta pemanfaatan teknologi digital dalam penyusunan instrumen pembelajaran.



**Gambar 5.** Presentasi hasil penyusunan instrumen.

Pelaksanaan pelatihan penyusunan asesmen literasi numerasi terintegrasi dalam pembelajaran tematik menunjukkan bahwa program pengabdian berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam memahami konsep literasi numerasi dan mengembangkan instrumen asesmen yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran di sekolah dasar. Keberhasilan tersebut terlihat dari peningkatan skor rata-rata pretest dan posttest, kualitas produk asesmen yang berada pada kategori sangat baik, serta tingginya respons positif peserta terhadap pelaksanaan kegiatan. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan yang mengombinasikan penyampaian materi, praktik langsung, pendampingan, dan refleksi merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kompetensi profesional guru. Peningkatan pemahaman peserta mengindikasikan bahwa pelatihan mampu menjawab kebutuhan guru dalam menyusun asesmen yang tidak hanya mengukur penguasaan konsep matematika, tetapi juga kemampuan bernalar, menganalisis informasi, dan menyelesaikan masalah kontekstual. Sebelum mengikuti pelatihan, sebagian besar guru masih berfokus pada penyusunan soal yang bersifat prosedural. Setelah memperoleh pelatihan dan pendampingan, guru mulai mampu mengembangkan asesmen berbasis konteks kehidupan sehari-hari yang mendorong peserta didik menggunakan pengetahuan matematika dalam berbagai situasi nyata. Hasil ini sejalan dengan

44 konsep literasi numerasi yang dikemukakan oleh (OECD, 2023), yaitu kemampuan menggunakan pengetahuan matematika untuk menginterpretasikan, menganalisis, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

23 Keberhasilan kegiatan ini juga dipengaruhi oleh pendekatan pelatihan yang menerapkan prinsip active learning dan experiential learning. Melalui pendekatan tersebut, peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman langsung dalam menyusun indikator, mengembangkan stimulus kontekstual, menyusun butir soal, serta merancang rubrik penilaian. Menurut (Haniko et al., 2023), pembelajaran akan lebih bermakna apabila peserta terlibat secara aktif dalam mengalami, merefleksikan, mengonseptualisasikan, dan mengaplikasikan pengalaman belajar. Oleh karena itu, kombinasi antara penyampaian materi dan praktik langsung menjadi faktor penting yang mendukung peningkatan kompetensi peserta. Selain memberikan pengalaman belajar secara langsung, kegiatan workshop juga mendorong terbentuknya pembelajaran kolaboratif antarguru. Selama proses penyusunan instrumen asesmen, peserta berdiskusi, saling memberikan masukan, dan memperbaiki hasil kerja berdasarkan umpan balik dari tim pengabdian. Proses tersebut sejalan dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky, yang menjelaskan bahwa pengetahuan berkembang melalui interaksi sosial dan proses *scaffolding* dari individu yang memiliki kompetensi lebih tinggi. Dalam kegiatan ini, tim pengabdian berperan sebagai fasilitator yang mendampingi peserta hingga mampu menghasilkan instrumen asesmen yang lebih sistematis dan sesuai dengan prinsip literasi numerasi.

39 Kualitas produk asesmen yang dihasilkan peserta menunjukkan bahwa guru telah mampu mengintegrasikan indikator pembelajaran, stimulus kontekstual, butir soal, dan rubrik penilaian ke dalam satu perangkat asesmen yang utuh. Temuan ini memperkuat pendapat (Supriyadi et al., 2022; Zaki et al., 2026) yang menyatakan bahwa asesmen yang berkualitas harus mampu mengukur ketercapaian kompetensi melalui tugas autentik yang mendorong peserta didik berpikir kritis, bernalar, dan memecahkan masalah. Dengan demikian, keberhasilan guru dalam menghasilkan instrumen asesmen berkategori sangat baik menunjukkan bahwa pelatihan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kompetensi asesmen. Hasil pengabdian ini sejalan dengan penelitian (Fine Loretha et al., 2023) yang menyatakan bahwa pengembangan profesional guru akan lebih efektif apabila dilaksanakan melalui pelatihan yang berorientasi pada praktik, kolaborasi, refleksi, dan pendampingan berkelanjutan. Demikian pula, (Sine et al., 2024; Warmi et al., 2021) menjelaskan bahwa efektivitas pelatihan guru dipengaruhi oleh fokus materi, keterlibatan aktif peserta, kesempatan praktik, serta adanya tindak lanjut setelah pelatihan. Karakteristik tersebut telah diterapkan dalam kegiatan ini melalui penyampaian materi, workshop penyusunan asesmen, presentasi hasil kerja, dan pemberian umpan balik secara langsung. Oleh karena itu, tingginya peningkatan kompetensi dan kepuasan peserta merupakan konsekuensi logis dari desain pelatihan yang berorientasi pada kebutuhan guru.

12 Dari perspektif implementasi pembelajaran, peningkatan kemampuan guru dalam menyusun asesmen literasi numerasi memiliki implikasi yang penting terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Asesmen yang dirancang menggunakan konteks nyata akan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, penalaran matematis, dan pemecahan masalah, sehingga proses evaluasi tidak hanya berfungsi mengukur hasil belajar, tetapi juga mendukung proses pembelajaran yang lebih bermakna. Kondisi ini sejalan dengan arah kebijakan pemerintah yang menempatkan literasi numerasi sebagai salah satu kompetensi utama dalam implementasi Kurikulum Merdeka dan Asesmen Nasional.

5 Meskipun demikian, kegiatan ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Pelatihan hanya melibatkan 11 orang guru dari satu sekolah sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan pada konteks yang lebih luas. Selain itu, evaluasi yang dilakukan masih berfokus pada peningkatan kompetensi guru setelah pelatihan dan belum mengukur dampak implementasi instrumen asesmen terhadap peningkatan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian selanjutnya perlu dikembangkan melalui pendampingan berkelanjutan yang melibatkan lebih banyak sekolah serta mengevaluasi efektivitas penerapan instrumen asesmen dalam proses

pembelajaran. Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan berbasis workshop dan pendampingan merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun asesmen literasi numerasi terintegrasi dalam pembelajaran tematik. Model pelatihan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual guru, tetapi juga menghasilkan perangkat asesmen yang siap diimplementasikan di kelas. Dengan demikian, model pelatihan ini berpotensi direplikasi pada sekolah dasar lain sebagai salah satu upaya penguatan kapasitas guru dalam mendukung pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan literasi numerasi.

### Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Pelatihan Penyusunan Asesmen Literasi Numerasi Terintegrasi dalam Pembelajaran Tematik bagi Guru SD di UPT SD Negeri 20 Bangkala Barat telah terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pelaksanaan kegiatan melalui tahapan persiapan, pelaksanaan pelatihan, workshop dan pendampingan, serta evaluasi dan refleksi terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam menyusun asesmen literasi numerasi yang kontekstual, berorientasi pada penalaran, dan terintegrasi dengan pembelajaran tematik. Hal tersebut ditunjukkan oleh peningkatan hasil pretest dan posttest, kualitas produk asesmen yang berada pada kategori sangat baik, serta respons positif peserta terhadap seluruh rangkaian kegiatan. Kebaruan dari kegiatan ini terletak pada penerapan model pelatihan yang mengintegrasikan penyampaian konsep literasi numerasi, praktik penyusunan asesmen berbasis konteks, workshop kolaboratif, dan pendampingan intensif hingga dihasilkan produk asesmen yang siap diimplementasikan dalam pembelajaran. Pendekatan tersebut tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual guru, tetapi juga memperkuat kompetensi praktis dalam mengembangkan instrumen asesmen yang sesuai dengan karakteristik Kurikulum Merdeka dan pembelajaran tematik di sekolah dasar. Manfaat kegiatan ini dirasakan secara langsung oleh guru sebagai peserta melalui peningkatan kompetensi profesional dalam merancang asesmen yang lebih autentik, sistematis, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Bagi sekolah, kegiatan ini menghasilkan contoh instrumen asesmen yang dapat dimanfaatkan sebagai referensi dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran. Secara teoritik, hasil pengabdian ini memperkuat bahwa pendekatan pelatihan berbasis workshop, praktik langsung, dan pendampingan merupakan strategi yang efektif dalam pengembangan profesional guru, khususnya pada aspek penyusunan asesmen literasi numerasi. Program pengabdian serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dengan cakupan peserta yang lebih luas sehingga manfaatnya dapat dirasakan oleh lebih banyak guru pada berbagai satuan pendidikan. Kegiatan lanjutan juga dapat dikembangkan dalam bentuk pendampingan implementasi asesmen di kelas untuk mengevaluasi dampaknya terhadap peningkatan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Selain itu, materi pelatihan dapat diperluas mencakup penyusunan asesmen diagnostik, asesmen berbasis proyek, pemanfaatan teknologi digital dalam pengembangan instrumen, serta pengintegrasian asesmen literasi numerasi dengan pembelajaran berdiferensiasi dan pembelajaran berbasis masalah. Dengan demikian, program pengabdian tidak hanya meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun instrumen asesmen, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik secara berkelanjutan.

### Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Makassar atas dukungan pendanaan melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat PNPB Pengabdian Pusat Tahun Anggaran 2026 berdasarkan Kontrak Pengabdian Nomor 2089/DST/UN36.12/TU/2026. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada UPT SD Negeri 20 Bangkala Barat, Kabupaten Jeneponto, selaku mitra dan lokasi pelaksanaan kegiatan, atas kerja sama, dukungan, serta partisipasi aktif seluruh guru sebagai peserta pelatihan sehingga kegiatan pengabdian dapat terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

## Referensi

- Fine Loretha, A., Fitri Albar, W., & Putra Rochim, F. (2023). *Upaya Peningkatan Kompetensi Profesional Guru Melalui Pelatihan Media Pembelajaran Digital*.  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jdi>
- Haniko, P., Mayliza, R., Lubis, S., Intang Sappaile, B., Aisyah Hanim, S., Fina Farlina, B., Studi Pendidikan Agama Kristen, P., Tinggi Agama Kristen Lentera Bangsa Manado, S., Studi Manajemen, P., Manajemen, F., KBP Padang, S., Studi Kebidanan, P., Darmo, S., Studi Pendidikan Matematika, P., & Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Online Untuk Memudahkan Guru Dalam Penyampaian Materi Dalam Pembelajaran. *Community Development Journal*, 4(Juni).
- Mas Ramadhan, G., Bina Mutiara Sukabumi, S., & Jawa Barat, S. (2021). Pengaruh Kompetensi Literasi Digital Mahasiswa Pgsd Dalam Memanfaatkan Google Apps Terhadap Perilaku Conten Evaluation. *Journal of Elementary Education*, 04.
- Miftah, R. N., & Setyaningsih, R. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Pada Materi Geometri Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3), 2199.  
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.5780>
- Nasir, N., Nurhajarurahmah, St. Z., Wazithah, M. A., Rahman, M. S., & Jafar. (2024). Penyusunan Soal Hots Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Ma Arifah Gowa. *Jurnal Pelayanan Masyarakat Intelektual*, 1, 28–32.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I) : The State of Learning and Equity in Education*. OECD.  
<https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Silitonga, E. A., Simajuntak, M. R., & Sipayung, T. N. (2022). Pelatihan Peningkatan Kemampuan Literasi-Numerasi Siswa Sekolah Dasar Sebagai Implementasi Kegiatan Program Kampus Mengajar Angkatan 3. *Madaniya*.
- Sine, J. S., Pellokila, I. I., Sibulo, D., Adu, M., Sefi, D. R., & Nau, E. F. (2024). Pelatihan Kompetensi Literasi dan Numerasi Guru Sebagai Penguatan Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 118.  
<https://doi.org/10.20527/btjpm.v6i1.10051>
- Supriyadi, S., Lia, R. M., Rusilowati, A., Isnaeni, W., Susilaningsih, E., & Suraji, S. (2022). Penyusunan Instrumen Asesmen Diagnostik untuk Persiapan Kurikulum Merdeka. *Journal of Community Empowerment*, 63–69. <https://doi.org/10.15294/jce.v2i2.61886>
- Upu, H., Minggu, I., Juhari, A., & Syam, S. (2024). Pengembangan Modul Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Matematika. In *Indonesian Journal of Social and Educational Studies* (Vol. 5, Number 2).
- Warmi, A., Adirakasiwi, A. G., Matematika, P., & Karawang, S. (2021). *Pelatihan Pendampingan Siswa Dalam Persiapan Olimpiade Matematika Di Kabupaten Karawang*.
- Zaki, A., Alimuddin, F., Nasir, N., Studi Pendidikan Matematika, P., & Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F. (2026). Workshop Pengembangan Asesmen Berbasis Hots Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran. In *Communnity Development Journal* (Vol. 7, Number 2).
- Zuhra, F., & Safarati, N. (2021). Pelatihan Implementasi Literasi Dan Numerasi Dalam Proses Pembelajaran Untuk Guru MTsS. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(6).  
<https://doi.org/10.31764/jmm.v5i6.5073>