

Implementasi penggunaan perangkat pembelajaran *mathematics in context* dalam rangka peningkatan kemampuan pemecahan masalah guru SD terpencilRiza Fatimah Zahrah¹, Geri Syahril Sidik², dan Winarti Dwi Febriani³^{1,2,3} FKIP, Universitas Perjuangan Tasikmalaya*rizafatihmah@unper.ac.id**ABSTRAK**

Gugus 2 Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan terdiri dari 9 sekolah dasar. Masing-masing sekolah memiliki 9 guru kelas yang tergabung dalam sebuah Kelompok Kerja Guru (KKG) Gugus 2. Sehingga anggota KKG di Gugus 2 Kecamatan Cipicung berjumlah 54 orang untuk guru kelas. Berdasarkan hasil wawancara dengan ketua KKG Gugus 2 kecamatan Cipicung ini bahwa eberapa Sekolah Dasar yang tergabung dalam gugus 2 ini termasuk ke dalam daerah terpencil. Akses menuju kesana cukup jauh dan medan yang ditempuh agak sulit, jalannya yang banyak rusak dan berlubang. Sehingga diantaranya SD Suganangan termasuk ke dalam sekolah daerah terpencil. Permasalahan di mitra adalah kurangnya inovasi SDM dalam pembelajaran di kelas. Sehingga perlunya solusi transfer teknologi mengenai *Mathematics in Contexts (MiC)* yang dituangkan dalam sebuah perangkat pembelajaran, dalam pengabdian ini perangkat pembelajaran yang digunakan adalah *Lesson Plan* dan Desain didaktis. Metode pelaksanaan yang digunakan pada kegiatan PKM ini meliputi metode transfer teknologi (*workshop*) dan pendampingan berkelanjutan dari Tim Pelaksana kepada mitra secara bertahap selama 5 pertemuan. Hasil PkM ini menunjukkan peningkatan pemahaman peserta mengenai MiC sebesar 0,33 atau peningkatan dengan kategori sedang.

Kata Kunci : *Mathematics in Context*, Perangkat Pembelajaran, Kemampuan Pemecahan Masalah, Guru SD Terpencil.

ABSTRACT

Gugus 2 in Cipicung sub-district, Kuningan district, consists of nine primary schools. Each school has 9 class teachers who are members of a cluster 2 teachers' working group (KKG). Therefore, there are 54 members of the KKG in cluster 2 in Cipicung sub-district. Based on an interview with the chairperson of the teachers' working group in cluster 2 in Cipicung sub-district, some of the primary schools in cluster 2 are in remote areas. Access to them is quite far and the terrain is rather difficult, with many roads damaged and potholes. So that among them SD Suganangan is included in the remote area school. The problem at partners is the lack of HR innovation in classroom learning. So that the need for technology transfer solutions regarding Mathematics in Contexts (MiC) is outlined in a learning device, in this service the learning devices used are Lesson Plan and Didactic Design. The implementation method used in this PKM activity includes the technology transfer method (workshop) and continuous mentoring from the Implementation Team to partners in stages for 5 meetings. The results of this PkM show an increase in participants' understanding of MiC by 0.33 or an increase in the moderate category.

Keywords: *Mathematics in Contexts, Learning Tools, Problem Solving Skills, Remote Elementary Teachers.*

Articel Received: 30/10/2023; **Accepted:** 10/02/2024

How to cite: Zahrah, R. F., Sidik, G. S., & Febriani, W. D. (2024). Implementasi penggunaan perangkat pembelajaran mathematics in context dalam rangka peningkatan kemampuan pemecahan masalah guru SD terpencil. *Abdimas Siliwangi*, Vol 7 (1), 1-17 doi: 10.22460/as.v7i1.21717

A. PENDAHULUAN

Gugus 2 Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan terdiri dari 9 sekolah dasar. Masing-masing sekolah memiliki 9 guru kelas yang tergabung dalam sebuah Kelompok Kerja Guru (KKG) Gugus 2. Sehingga anggota KKG di Gugus 2 Kecamatan Cipicung berjumlah 54 orang untuk guru kelas. Berdasarkan hasil wawancara dengan ketua KKG Gugus 2 kecamatan Cipicung ini bahwa kondisi lingkungan kecamatan Cipicung ini memang bervariasi. Beberapa Sekolah Dasar yang tergabung dalam gugus 2 ini termasuk ke dalam daerah terpencil. Akses menuju kesana cukup jauh dan medan yang ditempuh agak sulit, jalannya yang banyak rusak dan berlubang. Sehingga diantaranya SD Suganangan termasuk ke dalam sekolah daerah terpencil.

Mayoritas guru disana adalah guru yang relative muda berasal dari sukwan dan kemudian diangkat menjadi PNS sebagai guru daerah terpencil (gurdacil). Guru-guru disana memiliki semangat yang tinggi dalam mengajar meskipun lokasi dan medan yang berat yang mesti ditempuh setiap harinya. Beban administrasi yang harus guru penuhi setiap harinya menjadi salah satu factor guru untuk enggan melakukan pengembangan diri untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya. Dengan latar belakang usia yang relative muda seharusnya peningkatan profesionalitas guru juga terus ditingkatkan. Salahsatunya dengan selalu memperbaiki proses pembelajaran yang berlangsung. Selain itu dengan dengan melakukan pengembangan diri agar terampil dalam mengatasi masalah yang ada, terampil dalam menyusun perangkat pembelajaran sesuai bidang keahlian masing-masing. Sehingga produktivitas guru sebagai guru yang professional dapat terpenuhi. Permasalahan prioritas yang dihadapi oleh mitra adalah berkaitan kompetensi yang seharusnya dimiliki oleh guru menurut peraturan menteri pendidikan nasional republik indonesia nomor 16 tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru kompetensi professional diantaranya: Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu [2]. Dalam proses pembelajaran tentunya tidak semestinya berlangsung 100% sesuai dengan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu untuk mengetahui permasalahan apa dalam pembelajaran guru diharuskan memiliki pemahaman dan keterampilan dalam melakukan penelitian di kelasnya masing-masing. Kurangnya inovasi pembelajaran guru di daerah terpencil diantaranya dalam menerapkan pendekatan yang sesuai dengan konteks yang dipahami siswa dalam perangkat pembelajaran.

Latar belakang dari pengabdian ini adalah Tujuan dari pengabdian ini adalah Peningkatan pemahaman guru tentang pendekatan *Mathematics in Contexts*; Peningkatan pemahaman guru tentang Perangkat Pembelajaran berbasis *Mathematics in Contexts*; Peningkatan keterampilan guru dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran berbasis *Mathematics in Contexts*; Peningkatan keterampilan guru dalam menerapkan Perangkat Pembelajaran berbasis *Mathematics in Contexts* sebagai bentuk perbaikan proses pembelajaran di kelas masing-masing.

Manfaat dari pengabdian ini adalah Peningkatan inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh SDM dengan dituangkan dalam penyusunan perangkat pembelajaran dalam hal ini RPP dan LKPD; Peningkatan kemampuan pemecahan masalah guru dalam menghadapi berbagai obstacle yang ada di kelas maupun di luar kelas.

B. LANDASAN TEORI

Mathematics In Context (MIC) adalah pendekatan matematika komprehensif untuk sekolah menengah. MIC dikembangkan oleh *Wisconsin Center for Education Research, School of Education, Wisconsin University-Madison* dan *Freudenthal Institute of Utrecht University-Netherlands*.

MiC bersifat dinamis, aktif dan cara matematika memungkinkan siswa untuk memahami dunia mereka. Dalam kurikulum tradisional matematika, urutan pengajaran sering berlangsung diawali oleh 1) generalisasi, 2) contoh spesifik, dan 3) aplikasi dalam konteks. Sedangkan *MiC* membalikkan urutan ini; matematika berasal dari masalah yang nyata. Program ini memperkenalkan konsep dalam konteks realistik yang mendukung abstraksi matematika.

MiC terdiri dari tugas dan pertanyaan matematika yang dirancang untuk merangsang pemikiran matematika dan untuk mempromosikan diskusi di antara siswa. Tujuan *MiC* itu sendiri adalah agar siswa dapat menggunakan matematika sebagai alat untuk membaca atau memahami dunia mereka. Agar siswa mampu melihat fenomena sosial di sekitar mereka (Sangster, 2020). Dalam proses pembelajarannya siswa tidak mempelajari rumus tetapi bereksperimen dengan dan mengalami pembelajaran bermakna sehingga mereka akan mengingatnya lebih lama. Siswa memahami dengan baik karena dalam *MiC* siswa tidak hanya mempelajari aturan namun mereka mengalami dan menemukan ide-ide mereka sendiri.

Pendekatan *MiC* merupakan pendekatan kontekstual yang diterapkan dalam pembelajaran matematika dengan mengaitkan konten atau isi mata pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Fasha (2017: 88), inti pada pembelajaran dengan pendekatan *MiC* adalah siswa dapat belajar matematika dalam konteks apapun yang menjadikan siswa tidak bosan untuk belajar matematika, sehingga motivasi untuk belajar matematika dapat tumbuh. Pembelajaran kontekstual dimulai dengan mengeksplor pengetahuan siswa, misalkan tanya jawab yang terkait dengan dunia nyata, sehingga siswa merasakan manfaat dari materi yang diajarkan.

Dalam melakukan kegiatan pembelajaran yang banyak menghadapi berbagai obstacle seharusnya guru daerah terpencil mampu melakukan penyelesaian dengan baik. Pemecahan masalah adalah sarana belajar matematika, bukan bagian yang terisolasi dari pendidikan matematika (NCTM, 2000). Untuk melakukan pemecahan masalah, siswa harus sering menghadapi situasi di mana mereka perlu merumuskan, bergulat, dan memecahkan masalah, dengan membangun metode mereka sendiri (Schoenfeld, 1985)

Individu yang dapat memecahkan masalah akan memiliki pemahaman tentang masalah yang telah dipecahkan dan mengapa solusi tersebut dipilih. Kemampuan pemecahan masalah diukur dan difokuskan tidak hanya pada kebenaran solusi matematika substansial dan prosedur yang dilakukan tetapi juga pada koherensi dan kerutan ide atau prosedur matematika untuk mendukung solusi tersebut. Terkait dengan hal tersebut, pemecahan masalah adalah proses mengkomunikasikan ide atau pemikiran matematis secara runtut dan jelas.

Proses Pemecahan Masalah :

1. *Understanding and characterizing the problem* (PUC): Memahami situasi di mana masalah terjadi; Mengidentifikasi informasi yang relevan; Menggali informasi dari teks ilmiah, tabel, dan/atau gambar; Mengembangkan hipotesis ilmiah
2. *Representing the problem* (PR): Membuat representasi yang memadai dari situasi masalah (misalnya, peta pikiran, representasi struktural zat kimia); Pergeseran antara berbagai jenis representasi masalah (grafis, verbal, simbolis, dan informasi tabular)
3. *Solving the problem* (PS): Melakukan metodologi sistematis dan strategis untuk mencapai keadaan tujuan (misalnya, dengan mengendalikan variabel dalam

percobaan ilmiah); Merencanakan dan melaksanakan penyelidikan dan eksperimen ilmiah; menguji hipotesis

4. *Reflecting and communicating the solution* (SRC): Mengevaluasi dan merefleksikan solusi masalah dan bukti ilmiah; Menemukan solusi alternatif; Mengkomunikasikan solusi dan menangani audiens yang berbeda (misalnya, komunitas ilmiah, publik); Membedakan antara bahasa ilmiah dan bahasa sehari-hari (Scherer et al., 2014).

1. Pemahaman persoalan (*understand the problem*)

2. Memikirkan suatu rencana (*devise a plan for solving it*)

3. Pelaksanaan rencana (*carry out your plan*)

4. Peninjauan kembali (*look back to examine your solution*) (Maier, 1995)

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan indikator kemampuan *problem solving* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Tahapan	Indikator
1.	<i>Understand the problem</i>	Memahami situasi di mana masalah terjadi; Mengidentifikasi informasi yang relevan.
2.	<i>Devise a plan for solving it</i>	Membuat representasi yang memadai dari situasi masalah.
3.	<i>Carry out your plan</i>	Merencanakan dan melaksanakan penyelesaian masalah.
4.	<i>Look back to examine your solution</i>	Mengevaluasi dan merefleksikan solusi masalah dan bukti ilmiah; Menemukan alternatif solusi yang lain.

C. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelaksanaan langkah-langkah solusi yang ditawarkan pada KKG Gugus 2 Kec. Cipicung Kabupaten Kuningan. pada aspek SDM yaitu:

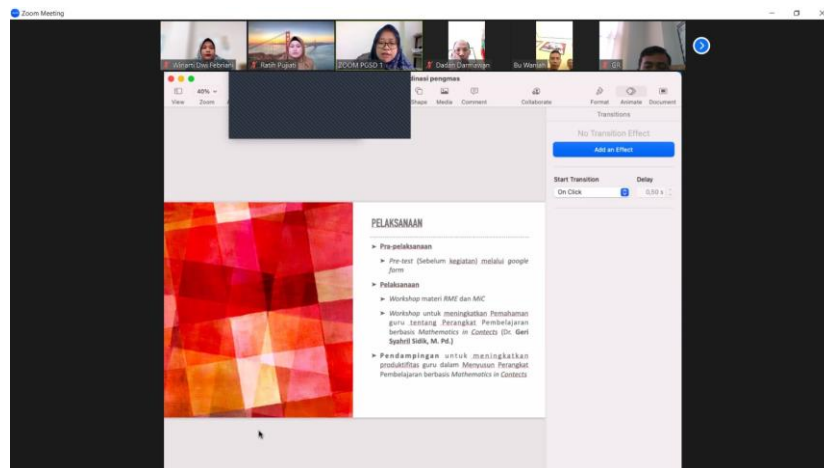
1. Pertemuan ke-1 : pada pertemuan 1 yang dilaksanakan pada tanggal 4 September 2023 kami melakukan koordinasi dengan tim mitra untuk menentukan waktu dan

tempat pelaksanaan rangkaian kegiatan pengabdian pada masyarakat ini. Kegiatan ini dihadiri oleh tim pengabdian dengan ketua KKG Gugus 2 Kec. Cipicung dan satu orang anggotanya.

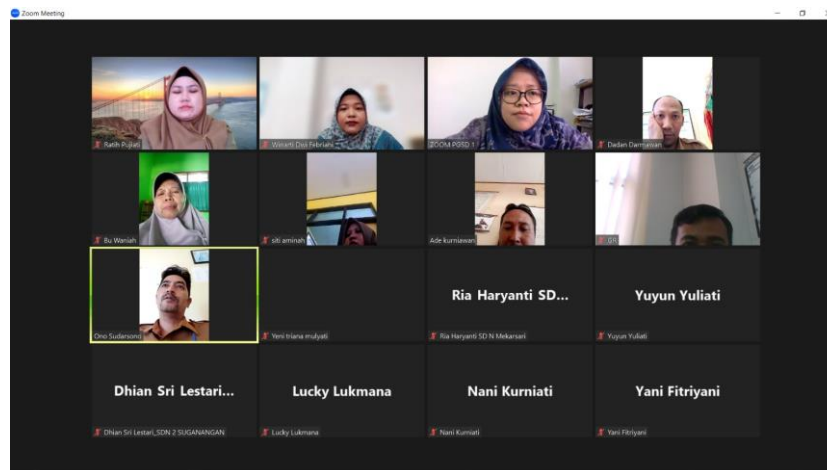
2. Pertemuan ke-2: pada tanggal 11 September 2023 kami tim pengabdian melakukan koordinasi dengan tim mitra melalui aplikasi *zoom meeting*. Pada kegiatan ini dihadiri oleh seluruh anggota KKG Gugus 2 Kec. Cipicung dan tim Pengabdian.
3. Pertemuan ke-3: Pada pertemuan ini diisi dengan kegiatan pre-test untuk mengukur kemampuan guru dan pemahaman guru mengenai *Mathematics in Context* dalam pembelajaran berbasis masalah melalui google form yang dibagikan tim pengabdian.
4. Pertemuan ke-4: Pelaksanaan *Workshop* dilaksanakan di SDN 2 Pamulihan Kec. Cipicung Kab. Kuningan dari pukul 07.30-15.00 dengan materi sebagai berikut:
 - a. *Realistics Mathematics Education (RME)* dalam pembelajaran yang disampaikan oleh Anggota pengabdian Winarti Dwi Febriani, M. Pd.
 - b. *Mathematics in Context (MiC)* dan *Lesson Plan MiC* yang disampaikan oleh ketua pengabdian Riza Fatimah Zahrah, M. Pd.
 - c. *Desain Didaktis* dalam Pembelajaran Matematika SD yang disampaikan oleh Anggota pengabdian Dr. Geri Syahril Sidik, M. Pd.
5. Pertemuan ke-5: Pendampingan dilakukan di SD Negeri 1 Susukan dan SD 2 Sukanangan pada tanggal 8 dan 9 November 2023.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan pertemuan pertama yang dilaksanakan pada tanggal 4 September 2023 kami melakukan koordinasi dengan tim mitra untuk menentukan waktu dan tempat pelaksanaan rangkaian kegiatan pengabdian pada masyarakat ini. Kegiatan ini dihadiri oleh ketua gugus KKG Gugus 2 Kec. Cipicung Kabupaten Kuningan dan pengabdian. Selanjutnya pada tanggal 11 September 2023 kami tim pengabdian melakukan koordinasi dengan tim mitra melalui aplikasi *zoom meeting*. Kegiatan tersebut diisi dengan penjabaran kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan. Jumlah peserta yang hadir adalah 17 orang perwakilan dari masing-masing sekolah di lingkungan KKG Gugus 2 Kec. Cipicung Kabupaten Kuningan.



Gambar 1. Zoom Meeting Pra pelaksanaan



Gambar 2. Peserta Zoom Meeting Pra pelaksanaan

Perwakilan guru ini adalah guru pengajar mata pelajaran Matematika dari setiap sekolahnya. Pada pertemuan ini menyepakati kegiatan *workshop* yang akan dilaksanakan setelah pekan UTS di sekolah masing-masing. Sebelum dilaksanakannya *workshop* ada satu pertemuan ini diisi dengan kegiatan pre-test untuk mengukur kemampuan guru dan pemahaman guru mengenai *Mathematics in Context* dalam pembelajaran berbasis masalah. Hasil dari pre-test ini dapat dilihat sebagai berikut ini :

Tabel 1. Hasil Pre Test Sebelum Pelaksanaan Kegiatan PkM

Intsansi	Total skor	Nilai
SDN 2 Pamulihan	7.00 / 15	46,7
SDN 1 Susukan	9.00 / 15	60,0
SDN Mekarsari	11.00 / 15	73,3
SDN 1 Pamulihan	12.00 / 15	80,0

Intsansi	Total skor	Nilai
SDN 2 Suganangan	11.00 / 15	73,3
SDN 1 Cimaranten	11.00 / 15	73,3
SDN 2 SALAREUMA	7.00 / 15	46,7
SDN 2 SUGANANGAN	9.00 / 15	60,0
SDN 1 Pamulihan	10.00 / 15	66,7
SDN 2 Suganangan	7.00 / 15	46,7
SDN 2 Pamulihan	3.00 / 15	20,0
Sd 2 Cimaranten	12.00 / 15	80,0
SDN 2 Pamulihan	3.00 / 15	20,0
SD Negeri 1 Suganangan	5.00 / 15	33,3
SD Negeri Mekarsari	12.00 / 15	80,0
SDN 1 Suganangan	12.00 / 15	80,0

Pertanyaan yang diberikan berkaitan pengetahuan guru dan pengaplikasian guru dalam menggunakan pendekatan *MiC* di kelas. Pertemuan selanjutnya Sabtu tanggal 7 Oktober 2023 kegiatan pelaksanaan *Workshop* dengan materi *Realistics Mathematics Education (RME)* dalam pembelajaran yang disampaikan oleh Anggota pengabdian Winarti Dwi Febriani, M. Pd.



Gambar 3. Pemaparan oleh Anggota Pengabdian

Pemateri menjelaskan mengenai definisi dan teori *Realistics Mathematics Education (RME)* dilanjutkan dengan pemaparan materi RME yang bisa diaplikasikan di kelas seperti sebagai berikut:

Roda mobil ada 4 dan roda becak ada 3. Maka:
Banyak roda becak + Banyak roda mobil = 42 roda
 $(10 \times 3) + (3 \times 3) = 42$

M	B	$4M + 3B = 42$
3	10	42
6	6	42
9	2	42

Model-for

Model-of

Situasi Realistik

Parkiran

Di lahan parkir, terdapat sejumlah becak dan mobil.
Jumlah roda dari becak dan mobil tersebut adalah 42.

Gambar 4. Aplikasi dari tahapan RME dalam bentuk soal

Selanjutnya materi yang disampaikan adalah *Mathematics in Context (MiC)* dan *Lesson Plan MiC* oleh ketua pengabdian Riza Fatimah Zahrah, M. Pd.



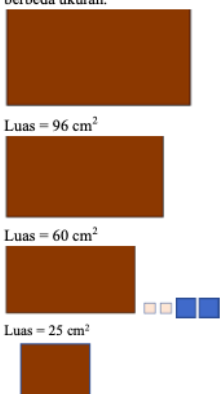
Gambar 5. Pemaparan oleh Ketua Pengabdian

Pendekatan *MiC* ini sendiri merupakan program yang dikembangkan oleh *Wisconsin Center for Education Research, School of Education, Wisconsin University-Madison* dan *Freudenthal Institute of Utrecht University-Netherlands*. Secara sederhana dalam dua materi yang disampaikan bertujuan untuk memberikan motivasi bahwa pembelajaran Matematika yang menarik dan bermakna tanpa harus memisahkan dunia nyata dengan pembelajaran Matematika. Bahkan seharusnya pembelajaran itu berbasis kontekstual. Hal ini dituangkan dalam *lesson plan* yang dibuat oleh guru sebelum pembelajaran seperti sebagai berikut.

VI. Rencana Pembelajaran

Langkah; Aktivitas Belajar; Pertanyaan Guru; dan, Antisipasi Respon Siswa	Bantuan Guru	Poin dari Assesmen
<p>1. Pendahuluan (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dan Guru saling menyapa dan berdoa bersama. Rekap pelajaran sebelumnya (Lembar Aktivitas 1): Siswa menghitung keliling persegi dan persegi panjang menggunakan keramik yang ada di ruang kelasnya. <p>“Coba kalian perhatikan lantai ruang kelas kalian, ada berapa jumlah keramiknya?”</p> <p>Diprediksi siswa dapat menjawab jumlah keramik di ruang kelas tersebut.</p> <p>Lalu, bagaimana cara kalian menemukan berapa besar keliling ruang kelas kalian?”</p> <p>Catatan: alas ruang kelas berbentuk persegi panjang</p> <p>(Langkah 1: Pengajuan Masalah)</p>	<p>Apabila siswa tidak ingat, Guru memberikan arahan pertanyaan terkait dengan cara menentukan keliling persegi menggunakan salah satu keramik di kelas tsb.</p> <p>Keliling keramik = $4 \times s$ $= 4 \times 40 \text{ cm}$ $= 160 \text{ cm}$</p> <p>Sehingga siswa dapat berpikir bahwa jumlah keramik di ruang kelas adalah dengan</p>	<p>Dapatkah siswa memahami bahwa menghitung keliling ruang kelas adalah jumlah dari salah satu panjang sisi semua keramik yang mengelilingi pinggiran ruang kelas?</p>

Dalam *lesson plan* tersebut diawali dengan **konteks** yaitu mengenai luas ruangan dengan memulai untuk menghitung keramik yang ada. Dilanjutkan ke tahap **aplikasi** dengan menggunakan papan triplek yang telah disiapkan oleh guru.

<p>2. Langkah 2: Menyelesaikan masalah realistik</p> <p>(Lembar Aktivitas 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Membentuk kelompok diskusi, setiap kelompok terdiri dari 3-4 siswa. Siswa mengidentifikasi cara menentukan luas persegi dan persegi panjang menggunakan empat papan triplek berbentuk persegi dan persegi panjang yang berbeda ukuran. 	<p>Apabila siswa mengalami kesulitan, guru mengarahkan siswa untuk mencoba menggunakan persegi satuan yang berukuran 1 cm x 1 cm terlebih dahulu untuk semua papan.</p> <p>Siswa diprediksi dapat menemukan untuk yang papan ke-1, ke-2, dan ke-4.</p> <p>Untuk papan ke-3, guru mengarahkan dengan pertanyaan, “apabila tidak tertutup dengan pas, apakah bisa menggunakan persegi satuan yang berbeda?”</p> <p>Sehingga siswa dapat berpikir untuk menggunakan persegi</p>	<p>Apakah siswa dapat memahami sifat-sifat persegi dan persegi panjang?</p> <p>Apakah siswa dapat membedakan cara menentukan luas persegi dan persegi panjang?</p>
---	--	--

Yang pada akhirnya atau tahap **generalisasi**, siswa mampu mengerjakan soal mengenai luas ruangan dengan menggunakan situasi formal matematika atau menggunakan algoritma dalam menghitung luas sebuah bangun persegi.

Materi terakhir mengenai *Desain Didaktis* dalam Pembelajaran Matematika SD yang disampaikan oleh Anggota pengabdian Dr. Geri Syahril Sidik, M. Pd.



Gambar 6. Pemaparan oleh Anggota Pengabdian

Dalam kesempatan ini pemateri menyampaikan desain didaktis yang telah dibuat diantaranya mengenai 1) *Balance Scale*; 2) Pengenalan Nilai Tempat; 3) Hubungan Nilai Tempat dengan Penjumlahan & Pengurangan; 4) Masalah Nyata. Materi yang disampaikan untuk memberikan pemahaman mengenai makna “=” bahwa “=” bukan berarti hasil namun keseimbangan antara ruas kanan dengan ruas kiri seperti contoh berikut:

$$9 + \dots = 13$$

$$\text{ex. } 4 + \heartsuit = 9, \text{ untuk mencari } \heartsuit$$

$$4 - 4 + \heartsuit = 9 - 4, \text{ karena ruas kanan dan kiri harus seimbang maka ruas kanan dikurangi 4 maka ruas kiri juga dikurangi 4}$$

$$\heartsuit = 5$$

Pertemuan selanjutnya adalah kegiatan Pendampingan Pendampingan dilakukan di SD Negeri 1 Susukan Kec. Cipicung Kab. Kuningan, guru yang melakukan praktik mengajar adalah Andriana, S. Pd. guru kelas 6 pada tanggal 9 November 2023. Guru tersebut mempraktikkan pembelajaran Matematika dengan materi pengukuran satuan panjang menggunakan pendekatan kontekstual sesuai dengan kondisi sekolah tersebut.



Gambar 7 Proses Pendampingan di Kelas 6

Kemudian di sekolah yang kedua pada tanggal 8 November 2023 di SDN 2 Suganangan di kelas 5, guru praktikan yaitu ibu Dhian Sri Lestari, S. Pd. dengan materi yang disampaikan mengenai bilangan pecahan dan konversi satuan baku pengukuran panjang.



Gambar 8 Proses Pendampingan di Kelas 5

Dalam pembelajaran tersebut dengan tujuan pembelajaran siswa mampu melakukan operasi perkalian pecahan bilangan bulat. Pembelajaran tersebut diintegrasikan dengan pengukuran satuan panjang menggunakan media pembelajaran pita yang disajikan guru sebagai proses penyajian masalah.

Kegiatan terakhir untuk mengukur pemahaman guru tentang pendekatan *Mathematics in Contexts*; perangkat pembelajaran berbasis *Mathematics in Contexts* ditunjukkan dengan hasil *post test* sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil *Post Test*

Instansi	Nilai
SDN 2 Pamulihan	80,00

Instansi	Nilai
SDN 1 Susukan	86,67
SDN Mekarsari	80,00
SDN 1 Pamulihan	80,00
SDN 2 Sukanangan	80,00
SDN 1 Cimaranten	80,00
SDN 2 SALAREUMA	73,33
SDN 2 SUGANANGAN	80,00
SDN 1 Pamulihan	66,67
SDN 2 Sukanangan	73,33
SDN 2 Pamulihan	80,00
Sd 2 Cimaranten	80,00
SDN 2 Pamulihan	80,00
SD Negeri 1 Sukanangan	46,67
SD Negeri Mekarsari	80,00
SDN 1 Sukanangan	80,00

Terdapat peningkatan setelah dilakukan kegiatan PkM ini dapat digambarkan pada tabel 4.2 di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Peningkatan

Instansi	Pre Test	Post Test	N-Gain	Kriteria
SDN 2 Pamulihan	46,7	80,00	0,62	Sedang
SDN 1 Susukan	60,0	86,67	0,67	Sedang
SDN Mekarsari	73,3	80,00	0,25	Rendah
SDN 1 Pamulihan	80,0	80,00	0,00	Rendah
SDN 2 Sukanangan	73,3	80,00	0,25	Rendah
SDN 1 Cimaranten	73,3	80,00	0,25	Rendah
SDN 2 SALAREUMA	46,7	73,33	0,50	Sedang
SDN 2 SUGANANGAN	60,0	80,00	0,50	Sedang
SDN 1 Pamulihan	66,7	66,67	0,00	Rendah

Instansi	Pre Test	Post Test	N-Gain	Kriteria
SDN 2 Sukanangan	46,7	73,33	0,50	Sedang
SDN 2 Pamulihan	20,0	80,00	0,75	Tinggi
Sd 2 Cimaranten	80,0	80,00	0,00	Rendah
SDN 2 Pamulihan	20,0	80,00	0,75	Tinggi
SD Negeri 1 Sukanangan	33,3	46,67	0,20	Rendah
SD Negeri Mekarsari	80,0	80,00	0,00	Rendah
SDN 1 Sukanangan	80,0	80,00	0,00	Rendah

Dengan rata-rata N-Gain 0,33 sehingga masuk kategori peningkatannya sedang. Feedback yang didapat dari peserta kegiatan PkM yang telah dilakukan 100% peserta memberikan kesan yang positif terhadap kegiatan yang telah dilakukan, Hal ini dibuktikan dari hasil *google form* yang diisi oleh peserta kegiatan

1	Apakah kegiatan ini baik (Kesan apa yang ibu/bapak dapatkan dari kegiatan Pengabdian ini ?	Kompetensi apa yang dibutuhkan untuk kegiatan pengabdian selanjutnya ?		
2	Harus Mantap	Media interaktif		
3	Sangat baik dilaksanakan (Kesan yg didapatkan menambah pengetahuan berkaitan dengan matematic in context	Pengembangan pembelajaran pada era digital saat ini		
4	Sangat baik dilanjutkan (Menambah pengetahuan dan ilmu berkaitan dengan konsep mantematic in contex yg bisa diterapkan	Kompetensi yg dibutuhkan saat ini yaitu pembelajaran yg berpusat pada siswa terutama par		
5	Ya Bagus, menarik, bermanfaat dan bisa diterapkan	Kompetensi yang bisa membantu siswa yg masih kesulitan dim pelajaran mtik dan memba		
6	Ya Sangat membantu dalam memberikan pemahaman kepada siswa.	Semuanya juga baik		
7	Ya baiknya dilanjutkan Dalam Pembelajaran matematika sebaiknya tidak hanya hasil yang perlu dijawab benar tetapi proses pengerjaan pun anal	Cara supaya peserta didik hafal dengan perkalian		
8	Sangat perlu untuk dilanj. Seru, dan ternyata matematika itu menyenangkan.	Digitalisasi di dunia pendidikan		
9	Baik Bisa lebih memahami materi karena belajar dari konsep terlebih dahulu	Matematika		
10	Baik Menambah pengetahuan.mendapatkan ilmu baru dalam pembelajaran khususnya matematika	Trik dalam pembelajaran matematika supaya anak lebih cepat paham		
11	Baiknya dilanjutkan Banyak pengetahuan dan banyak cara untuk mengerjakan soal matematika	Pembuatan soal		
12	Ya Dapat ilmu baru	Kompetensi numerasi		
13	Sangat baik Pemahaman ilmu tentang materi RME dan pembelajaran Matematika lebih menyenangkan	Pemahaman di Bidang Bangun Ruang, supaya anak lebih memahami cara pengerjaan soc		
14	ya sangat baik dan bermanfaat	perencanaan yang lebih terorganisir		
15	Iya Sangat membantu dalam mengembangkan konsep matematika yang mudah di mengerti oleh siswa	mempresentasikan temuan persoalan yang dituangkan dalam tema, permasalahan, harapi		
16	Baik karena bisa memper Banyak materi dan pembelajaran yang sebelumnya saya tidak tau menjadi tau	Memberikan materi untul memperdalam tentang pengetahuan RME		
17	Baik Bisa membantu kegiatan proses pembelajaran di sekolah	Kompetensi profesional		

Tabel 4. Kesan dan Pesan Peserta Pengabdian

Intansi	Kesan Apa Yang Ibu/Bapak Dapatkan Dari Kegiatan Pengabdian Ini ?
SDN 1 Susukan	Mantap
SDN Mekarsari	Kesan Yg Didapatkan Menambah Pengetahuan Berkaitan Dengan Matematic In Context
SDN Mekarsari	Menambah Pengetahuan Dan Ilmu Berkaitan Dengan Konsep Mantematict In Contex Yg Bisa Diterapkan
SDN 1 Sukanangan	Bagus, Menarik, Bermanfaat Dan Bisa Diterapkan

SDN 1 Cimaranten	Sangat Membantu Dalam Memberikan Pemahaman Kepada Siswa.
SD Negeri 2 Salareuma	Dalam Pembelajaran Matematika Sebaiknya Tidak Hanya Hasil Yang Perlu Dijawab Benar Tetapi Proses Pengerjaan Pun Anak Harus Tahu Dengan Berbagai Macam Cara.
SDN 2 Sukanangan	Seru, Dan Ternyata Matematika Itu Menyenangkan.
SDN 2 PAMULIHAN	Bisa Lebih Memahami Materi Karena Belajar Dari Konsep Terlebih Dahulu
SDN 1 Pamulihan	Menambah Pengetahuan.Mendapatkan Ilmu Baru Dalam Pembelajaran Khususnya Matematika
SDN 2 Sukanangan	Banyak Pengetahuan Dan Banyak Cara Untuk Mengerjakan Soal Matematika
Sdn 1 Pamulihan	Dapat Ilmu Baru
SD Negeri 1 Sukanangan	Pemahaman Ilmu Tentang Materi RME Dan Pembelajaran Matematika Lebih Menyenangkan
SDN 2 Pamulihan	Sangat Baik Dan Bermanfaat
SDN 1 Salareuma	Sangat Membantu Dalam Mengembangkan Konsep Matematika Yang Mudah Di Mengerti Oleh Siswa
SDN 2 Sukanangan	Banyak Materi Dan Pembelajaran Yang Sebelumnya Saya Tidak Tau Menjadi Tau
SDN 2 Pamulihan	Bisa Membantu Kegiatan Proses Pembelajaran Di Sekolah

E. KESIMPULAN

Kegiatan PkM terlaksana dengan baik dan mampu mencapai tujuan dari pengabdian ini yaitu peningkatan pemahaman guru tentang pendekatan *Mathematics in Contexts*; perangkat pembelajaran berbasis *Mathematics in Contexts* ditunjukkan dengan hasil *post test* yang meningkat setiap peserta, untuk rata-rata peningkatan sebesar 0,33 atau dengan kategori sedang. Peningkatan keterampilan guru dalam Menyusun perangkat pembelajaran berbasis *Mathematics in Contexts*. Peningkatan keterampilan guru dalam menerapkan perangkat pembelajaran berbasis *Mathematics in Contexts* sebagai bentuk

perbaikan proses pembelajaran di kelas masing-masing ditunjukkan dengan kegiatan pendampingan yang menunjukkan peningkatan penggunaan *Lesson plan* Matematika dengan menggunakan pendekatan *MiC*.

F. ACKNOWLEDGMENTS

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini terlaksana atas bantuan dana dari pihak badan penyelenggara Universitas Perjuangan Tasikmalaya yaitu Yayasan Universitas Siliwangi, demikian juga dengan pihak pimpinan universitas dan LPPM yang telah banyak mensupport kegiatan ini. Untuk itu pada kesempatan ini kami dari tim menyampaikan ucapan terima kasih. Penghargaan dan apresiasi kami sampaikan kepada KKG Gugus 2 Kec. Cipicung Kabupaten Kuningan dari mulai pimpinan hingga guru yang telah terlibat dalam mensukseskan program pengabdian ini.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Maier, H. (1995). *Kompendium Didaktik Matematika*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, Va.: National Council of Teachers of Mathematics. Niss,.
- Sangster, M. (2020). *Mathematics in Context*. In *Engaging Primary Children in Mathematics* (pp. 3–26). Briana Villarrubia Encyclopaedia Britannica. <https://doi.org/10.5040/9781474270991.ch-009>
- Scherer, R., Meßinger-Koppelt, J., & Tiemann, R. (2014). Developing a computer-based assessment of complex problem solving in Chemistry. *International Journal of STEM Education*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/2196-7822-1-2>
- Schoenfeld, A. (1985). *Mathematical problem solving*. Orlando, FL: Academic Press.
- Zahrah, R. F. (2018). Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Melalui Penggunaan Masalah Kontekstual Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 16(2), 119-126.
- Zahrah, R. F., & Suryana, Y. (2019). Pendekatan Contextual Teaching Learning (CTL) dalam Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Bangsa*, 6(1), 69-75.

- Zahrah, R. F., & Febriani, W. D. (2020). A contextual problem based of local wisdom improve the ability to solving a word problem mathematics students of elementary school. *PrimaryEdu: Journal of Primary Education*, 4(1), 55-64.
- Zahrah, R. F., Nugraha, F., Mahendra, H. H., & Suryana, D. (2020). Sosialisasi Kompetensi Guru Dan Penggunaan Masalah Kontekstual Dalam Pembelajaran di Lembaga Pendidikan Al-Ma'arif Kuningan. *Journal of Empowerment Community*, 2(1), 97-104.
- Zahrah, R. F., Suryana, Y., & Enok, E. (2020, March). The Application of The Teaching Contextual Learning (CTL) to Increase The Motivation to Study Primary School Student. In *International Conference on Elementary Education* (Vol. 2, No. 1, pp. 893-
- Zahrah, R. F., & Febriani, W. D. (2021). Kepercayaan Diri Siswa Berpengaruh terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4064-4075