GANDRUNG: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*
ISSN: 2721-6136 (Online)

Training In Indonesian Language Skills And Realistic Mathematics To Improve Concept Understanding and Communication Among Primary School Pupils

Suharmono Kasiyun[1], Pance Mariati[2], Siti M. Amin[3], Syamsul Ghufron[4]
[1,2,3,4] Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya
Email : suharmono@unusa.ac.id[1], pance_mariati@unusa.ac.id[2], amin@unusa.ac.id[3], syamsulghufron@unusa.ac.id[4]

https://doi.org/10.36526/gandrung.v7i1.6433

Abstract: *This community service program was conducted at SDN Al Islah Surabaya to enhance teachers' pedagogical competence through reading literacy strategies and the application of Realistic Mathematics Education (RME). A total of 20 elementary school teachers participated in a series of activities including needs assessment, workshops, interactive training, and classroom mentoring. Data collection involved observation, interviews, questionnaires, pre-tests, and post-tests. The results indicated significant improvements in teachers' competencies, particularly in mastering reading comprehension strategies (SQ3R, reciprocal teaching, and graphic organizers), implementing RME in mathematics teaching, diversifying instructional methods, and facilitating student communication. Consequently, students showed notable progress in reading comprehension (62% to 81%), problem-solving in contextual math tasks (58 to 80), and active classroom participation (40% to 85%). In conclusion, literacy- and RME-based training, combined with interactive workshops and mentoring, proved effective in enhancing teachers' pedagogical competence as well as students' learning outcomes*

Keywords: *Training, Numeracy Literacy, Conceptual Understanding, Communication, Primary School.*

Pendahuluan

Pendidikan di tingkat Sekolah Dasar (SD) merupakan fondasi penting bagi perkembangan intelektual, emosional, dan sosial siswa. Realitas menunjukkan bahwa masih banyak siswa menghadapi tantangan dalam memahami konsep dasar pelajaran, khususnya matematika. Kesulitan ini tidak hanya bersumber dari kompleksitas materi, tetapi juga dari metode pembelajaran konvensional yang masih dominan bersifat abstrak, sehingga kurang relevan dengan pengalaman nyata siswa. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar serta lemahnya motivasi siswa dalam mempelajari matematika (Lestari & Surya, 2017; Siregar & Munthe, 2024; Velani & Retnawati, 2020).

Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) hadir sebagai salah satu alternatif untuk menjawab persoalan tersebut. RME menekankan bahwa pembelajaran matematika sebaiknya berangkat dari konteks nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat mengonstruksi pengetahuannya melalui pengalaman langsung (Ananda, 2018). Penelitian Nida Jarmita et al., (2019) menunjukkan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan pemahaman konsep

matematika siswa pada materi jaring-jaring kubus dan balok. Temuan serupa disampaikan Cahyaningsih & Nahdi, 2021), bahwa RME terbukti mampu meningkatkan aktivitas belajar serta hasil belajar siswa SD pada materi bangun ruang.

Selain persoalan pemahaman konsep, faktor bahasa juga berperan penting dalam menunjang keberhasilan belajar siswa. Bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar pembelajaran memiliki fungsi strategis dalam membantu siswa memahami instruksi, mengungkapkan ide, serta berkomunikasi dengan guru dan teman sebaya. Sejumlah penelitian melaporkan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan menyimak, menyampaikan pendapat secara lisan, maupun menuliskan gagasan dengan runtut. Hal ini berimplikasi langsung terhadap rendahnya kemampuan mereka dalam mengomunikasikan pemahaman matematis (Agusfianuddin, Herman, & Turmudi, 2024).

Keterbatasan keterampilan berbahasa ini perlu ditangani secara sistematis melalui pelatihan yang terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan metode interaktif dan kreatif dalam pelatihan bahasa Indonesia dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Misalnya, pelatihan di SDN Tenggilis Mejoyo Surabaya berhasil meningkatkan keterampilan komunikasi siswa karena adanya integrasi strategi pembelajaran kolaboratif yang melibatkan siswa secara aktif. Dengan demikian, penguasaan keterampilan berbahasa tidak hanya meningkatkan prestasi akademik, tetapi juga membangun rasa percaya diri siswa.

Integrasi antara pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dan pelatihan keterampilan berbahasa Indonesia menjadi solusi yang relevan untuk mengatasi permasalahan pemahaman konsep dan komunikasi. Melalui RME, siswa dapat mempelajari matematika secara lebih kontekstual, sementara pelatihan bahasa membantu mereka mengungkapkan pemikiran secara sistematis. Kolaborasi kedua aspek ini memberikan pengalaman belajar yang utuh, di mana siswa tidak hanya memahami konsep matematika, tetapi juga mampu menjelaskan dan mendiskusikannya dengan baik. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual berbasis RME mendorong siswa untuk menggunakan representasi bahasa yang lebih jelas dalam diskusi matematis (Fauzan, 2002; Worowirastri, Zulfi Azzahra, Yunus Saputra, & Istanti Suwandayani, 2021). Selain itu, keterampilan literasi bahasa terbukti berpengaruh langsung terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa, terutama dalam menyusun argumen, menjelaskan langkah penyelesaian, dan menuliskan ide matematis dengan runtut (Jannah, Herman, Agustin, & Damaianti, 2025). Dengan demikian, integrasi RME dan pelatihan bahasa dapat menjadi pendekatan strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kondisi di SD Al Islah Surabaya menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk memperkuat kedua aspek tersebut. Beberapa guru masih mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi matematika dasar, sekaligus menghadapi hambatan dalam keterampilan komunikasi. Situasi ini dapat berdampak pada rendahnya kepercayaan diri, keterbatasan interaksi guru-siswa, serta ketidakmampuan siswa menyampaikan solusi secara jelas. Jika tidak ditangani, permasalahan ini akan berimplikasi pada lemahnya kesiapan siswa dalam menghadapi jenjang pendidikan berikutnya.

Berdasarkan permasalahan di atas, program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang dengan tujuan memberikan pelatihan keterampilan berbahasa Indonesia yang terintegrasi dengan pembelajaran matematika realistik. Melalui pendekatan ini, diharapkan guru di SD Al Islah Surabaya dapat mengatasi kendala pemahaman konsep dan komunikasi pada siswanya sehingga dapat meningkatkan prestasi akademik, serta mengembangkan keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi efektif.

Metode

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDN Al Islah Surabaya menggunakan pendekatan participatory action yang melibatkan partisipasi aktif para guru dalam setiap tahapan. Peserta kegiatan ini adalah sebanyak 20 guru SD yang berasal dari berbagai jenjang kelas. Pada tahap awal, dilakukan analisis kebutuhan (need assessment) untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi guru dalam pembelajaran Bahasa Indonesia dan Matematika. Analisis ini dilakukan melalui wawancara, diskusi kelompok terarah (FGD), serta penyebaran kuesioner. Hasil analisis menunjukkan adanya kebutuhan peningkatan keterampilan guru dalam mengajarkan membaca pemahaman serta mengintegrasikan literasi dengan soal cerita matematika melalui pendekatan Realistic Mathematics Education (RME).

Tahap berikutnya adalah perencanaan kegiatan yang meliputi penyusunan modul pelatihan guru. Modul ini mencakup strategi pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis literasi, panduan implementasi RME, serta contoh perangkat pembelajaran seperti RPP, bahan ajar, dan lembar kerja siswa. Selain itu, pada tahap ini juga disusun jadwal pelatihan, workshop, serta program pendampingan yang disesuaikan dengan kondisi para guru peserta.

Selanjutnya dilaksanakan workshop dan pelatihan guru yang diikuti oleh seluruh peserta sebanyak 20 orang. Materi yang diberikan antara lain strategi membaca pemahaman seperti SQ3R (Survey, Question, Read, Recite, Review), reciprocal teaching, dan penggunaan graphic organizer. Guru juga mendapatkan pelatihan tentang integrasi literasi membaca dalam pembelajaran matematika

berbasis soal cerita serta penerapan RME. Metode pelatihan dilaksanakan secara interaktif melalui ceramah, diskusi kelompok, simulasi pembelajaran, dan micro teaching, sehingga guru dapat berlatih secara langsung untuk menguasai keterampilan baru tersebut.

Tahap implementasi dilanjutkan dengan pendampingan di kelas. Guru yang telah mengikuti workshop didorong untuk mencoba menerapkan strategi pembelajaran yang diperoleh, sementara tim pengabdian mendampingi melalui observasi, co-teaching, dan refleksi bersama. Pendampingan ini bertujuan agar para guru lebih percaya diri, terampil, dan mampu menyesuaikan metode pembelajaran baru dengan kondisi kelas yang berbeda-beda.

Setelah pelaksanaan, dilakukan evaluasi kegiatan dengan melibatkan seluruh guru peserta. Evaluasi dilakukan pada tiga aspek, yaitu evaluasi proses yang menilai keterlibatan guru dalam pelatihan dan pendampingan, evaluasi hasil yang mengukur peningkatan keterampilan pedagogis melalui perangkat pembelajaran dan performa micro teaching, serta evaluasi dampak yang merefleksikan perubahan nyata dalam praktik pembelajaran guru di kelas.

Tahap akhir kegiatan adalah tindak lanjut berupa penyusunan rekomendasi strategi pembelajaran yang dapat diterapkan guru secara berkelanjutan. Guru peserta juga diarahkan untuk menyusun rencana pembelajaran inovatif yang mengintegrasikan literasi membaca dan numerasi. Selain itu, tim mendorong terbentuknya komunitas belajar guru (teacher learning community) di sekolah agar para guru dapat terus berbagi pengalaman, berdiskusi, dan memperkuat praktik pembelajaran yang lebih efektif sesuai kebutuhan siswa.

Alur pelaksanaan kegiatan digambarkan dalam bentuk bagan. Berikut ini bagan alur pelaksanaan kegiatan.

Gambar 1. Bagan Alur Kegiatan

Hasil dan Diskusi

a. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDN Al Islah Surabaya diikuti oleh 20 guru sekolah dasar dengan fokus pada peningkatan kompetensi pedagogis dalam pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis literasi dan penerapan Realistic Mathematics Education (RME). Proses kegiatan diawali dengan analisis kebutuhan (need assessment) melalui observasi kelas, wawancara dengan guru, diskusi dengan kepala sekolah, serta penyebaran kuesioner. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas guru masih menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran. Pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, keterampilan membaca pemahaman siswa belum optimal karena guru lebih menekankan aspek teknis membaca daripada pemahaman isi bacaan. Sementara itu, pada pembelajaran Matematika, pendekatan yang digunakan cenderung abstrak sehingga siswa kesulitan mengaitkan materi dengan pengalaman nyata.

Berdasarkan temuan tersebut, tim pengabdian menyusun perencanaan kegiatan yang mencakup pembuatan modul, lembar kerja, dan panduan implementasi pembelajaran. Modul Bahasa Indonesia berisi strategi membaca pemahaman seperti SQ3R, reciprocal teaching, dan penggunaan graphic organizer. Sedangkan modul Matematika memuat prinsip-prinsip RME, penyusunan soal cerita kontekstual, serta integrasi literasi dalam numerasi. Perencanaan ini juga mencakup penyusunan jadwal pelatihan, workshop, dan pendampingan kelas yang dilaksanakan secara sistematis.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan workshop dan pelatihan guru yang menghadirkan dua narasumber, yaitu seorang ahli Pendidikan Bahasa Indonesia dan seorang ahli Pendidikan Matematika. Narasumber Bahasa Indonesia memberikan materi mengenai strategi literasi membaca pemahaman, teknik bertanya efektif, dan cara membimbing siswa mengungkapkan gagasan. Sementara itu, narasumber Matematika menyampaikan konsep RME, strategi penyusunan soal berbasis konteks nyata, serta cara membimbing siswa dalam mengomunikasikan solusi matematis. Pelatihan ini tidak hanya berupa ceramah, melainkan juga interaktif melalui simulasi, micro teaching, serta diskusi kelompok sehingga peserta dapat langsung mempraktikkan strategi pembelajaran yang dipelajari.

Untuk mengukur tingkat pemahaman guru, dilakukan pre-test sebelum pelatihan dan post-test setelah pelatihan. Hasil pre-test menunjukkan bahwa pemahaman guru mengenai strategi literasi dan integrasi RME masih terbatas dengan skor rata-rata berada pada kategori sedang. Setelah mengikuti rangkaian pelatihan, skor post-test meningkat signifikan hingga mencapai kategori baik. Hal ini

menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan pedagogis guru setelah mendapatkan pembekalan dari narasumber.

Tahap selanjutnya adalah pendampingan implementasi di kelas, di mana guru yang telah mengikuti pelatihan mencoba menerapkan strategi baru dalam praktik pembelajaran. Tim pengabdian mendampingi melalui observasi langsung, co-teaching, dan refleksi bersama. Guru Bahasa Indonesia, misalnya, menerapkan strategi reciprocal teaching dalam pembelajaran membaca pemahaman, sementara guru Matematika menggunakan soal cerita kontekstual sesuai prinsip RME. Dalam sesi refleksi, tim memberikan masukan mengenai teknik bertanya, pengelolaan diskusi kelas, serta cara mendorong siswa untuk mengomunikasikan ide mereka secara lebih sistematis.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan meninjau aspek proses, hasil, dan dampak. Dari segi proses, keterlibatan guru sangat aktif terlihat dari diskusi dan praktik mengajar selama pelatihan. Dari segi hasil, terjadi peningkatan pemahaman guru yang dibuktikan dengan perbandingan skor pre-test dan post-test. Dari segi dampak, guru mulai lebih kreatif dalam menyusun rencana pembelajaran dan tidak hanya mengandalkan metode ceramah. Mereka menunjukkan perubahan pendekatan mengajar dengan memberikan ruang lebih luas bagi siswa untuk berpikir kritis dan berkomunikasi.

Sebagai tindak lanjut, guru diarahkan untuk membentuk Kelompok Kerja Guru (KKG) internal sebagai wadah berbagi praktik baik. Selain itu, guru juga didorong untuk menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) inovatif yang mengintegrasikan literasi membaca dengan numerasi berbasis RME. Tim pengabdian juga merekomendasikan agar sekolah terus memfasilitasi kegiatan pelatihan berkelanjutan dengan menghadirkan narasumber dari bidang keilmuan yang relevan, sehingga peningkatan kompetensi guru dapat berlangsung secara konsisten dan berdampak jangka panjang pada kualitas pembelajaran siswa.

Hasil pelatihan guru di SDN Al Islah Surabaya menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada berbagai aspek kompetensi pedagogis yang secara langsung berdampak pada kualitas pembelajaran siswa. Perubahan ini dapat dilihat dari perbandingan kondisi awal guru sebelum pelatihan dengan hasil setelah pelatihan yang tertera dalam Tabel 1. Secara khusus, guru mengalami peningkatan dalam penguasaan strategi membaca pemahaman, implementasi pendekatan Realistic Mathematics Education (RME), variasi metode pembelajaran, serta keterampilan memfasilitasi komunikasi siswa. Dampak dari peningkatan kompetensi guru tersebut terlihat jelas pada siswa, baik dalam pemahaman konsep maupun keberanian berkomunikasi di kelas. Rata-rata nilai siswa dalam pemahaman bacaan maupun soal cerita matematika mengalami kenaikan yang cukup tinggi, dan tingkat partisipasi siswa dalam diskusi kelas juga meningkat secara signifikan. Ringkasan capaian guru dan dampaknya

terhadap siswa dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 1. Indikator Capaian Guru dan Dampaknya pada Siswa di SDN Al Islah Surabaya

Aspek yang Dinilai (Guru)	Kondisi Awal Guru	Hasil Setelah Pelatihan	Dampak pada Siswa	Indikator Keberhasilan
Penguasaan Strategi Membaca Pemahaman	Guru cenderung menggunakan metode ceramah, kurang memanfaatkan strategi literasi	Guru mampu menerapkan strategi membaca pemahaman seperti SQ3R, reciprocal teaching, dan graphic organizer	Siswa lebih mudah memahami isi bacaan, tidak hanya secara literal tetapi juga inferensial	Peningkatan pemahaman konsep siswa terlihat dari rata-rata nilai post-test naik dari 62 menjadi 81
Implementasi Realistic Mathematics Education (RME)	Guru kesulitan mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa	Guru mampu menggunakan konteks sehari-hari dalam soal cerita dan diskusi kelas	Siswa dapat memahami konsep matematika secara lebih mendalam dan kontekstual	Nilai rata-rata soal cerita meningkat dari 58 menjadi 80
Variasi Metode Pembelajaran	Guru terbiasa dengan metode konvensional, kelas cenderung pasif	Guru menggunakan diskusi, tanya jawab, cooperative learning, dan refleksi	Siswa lebih aktif berpartisipasi, berani bertanya, dan mampu menjelaskan kembali materi	Keterlibatan siswa meningkat dari 40% menjadi 85%
Keterampilan Fasilitasi Komunikasi Siswa	Guru jarang memberi ruang siswa untuk menjelaskan ide/solusi	Guru mendorong siswa berdiskusi, presentasi, dan menjawab dengan runtut	Siswa lebih percaya diri dalam menyampaikan jawaban dan strategi penyelesaian soal	Kemampuan komunikasi meningkat dengan keterlibatan aktif 80% siswa

Tabel tersebut menggambarkan perubahan signifikan kompetensi guru di SDN Al Islah Surabaya setelah mengikuti pelatihan, serta dampaknya terhadap siswa. Pada aspek penguasaan strategi membaca pemahaman, guru yang sebelumnya cenderung hanya mengandalkan metode ceramah dan kurang memanfaatkan strategi literasi, kini mampu menerapkan berbagai strategi efektif seperti SQ3R, reciprocal teaching, dan graphic organizer. Perubahan ini berdampak positif pada siswa, yang tidak hanya memahami bacaan secara literal, tetapi juga mampu menarik kesimpulan inferensial. Hal ini tercermin dari kenaikan rata-rata nilai post-test siswa dari 62 menjadi 81.

Selanjutnya, pada aspek implementasi Realistic Mathematics Education (RME), guru yang sebelumnya mengalami kesulitan mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa, setelah pelatihan mampu menyajikan pembelajaran berbasis konteks sehari-hari, terutama dalam soal cerita dan diskusi kelas. Dampaknya, siswa dapat memahami konsep matematika secara lebih mendalam dan kontekstual, dengan rata-rata nilai soal cerita meningkat dari 58 menjadi 80.

Pada aspek variasi metode pembelajaran, guru yang terbiasa dengan metode konvensional sehingga menyebabkan kelas cenderung pasif, berubah menjadi lebih variatif dengan memanfaatkan diskusi, tanya jawab, cooperative learning, dan refleksi. Hal ini mendorong siswa menjadi lebih aktif, berani bertanya, serta mampu menjelaskan kembali materi yang dipelajari. Indikator keberhasilan terlihat dari peningkatan keterlibatan siswa, dari semula 40% menjadi 85%.

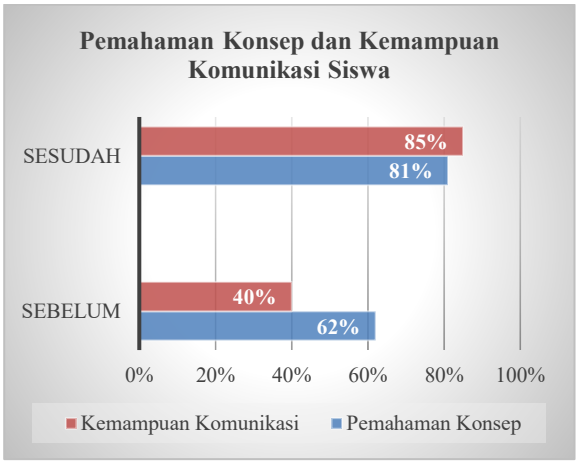
Pada aspek keterampilan fasilitasi komunikasi siswa, guru yang sebelumnya jarang memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan ide atau solusi, setelah pelatihan mulai mendorong diskusi, presentasi, serta jawaban runtut dari siswa. Perubahan ini meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan jawaban maupun strategi penyelesaian soal. Keberhasilan dapat diukur dari meningkatnya keterampilan komunikasi siswa dengan keterlibatan aktif mencapai 80%.

Tabel ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diikuti guru memberikan dampak positif yang signifikan, baik terhadap peningkatan kompetensi pedagogis guru maupun terhadap hasil belajar dan keterlibatan aktif siswa di kelas. Untuk mengetahui sejauh mana dampak pelatihan yang diberikan kepada guru terhadap hasil belajar siswa, dilakukan pengukuran pada aspek pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi. Pengukuran ini dilaksanakan melalui pre-test dan post-test sehingga dapat dibandingkan kondisi sebelum dan sesudah pelatihan. Data yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan, sebagaimana tersaji pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Perbandingan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Komunikasi Siswa dalam Persentase

Aspek yang Dinilai	Sebelum	Sesudah
Pemahaman Konsep	62%	81%
Kemampuan Komunikasi	40%	85%

Selain disajikan dalam bentuk tabel, hasil perbandingan pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi siswa juga divisualisasikan melalui diagram batang untuk memudahkan interpretasi data. Gambar berikut menunjukkan perbedaan capaian siswa sebelum dan sesudah pelatihan guru, dengan peningkatan signifikan baik pada aspek pemahaman konsep maupun kemampuan komunikasi.



Gambar 2. Pemahaman Konsep dan Kemampuan Komunikasi Siswa

b. Pembahasan

Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan guru di SDN Al Islah Surabaya memperlihatkan bahwa intervensi yang dirancang secara sistematis mampu meningkatkan kompetensi pedagogis guru serta berdampak nyata pada hasil belajar siswa. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa guru yang awalnya dominan menggunakan metode ceramah dan minim memanfaatkan strategi literasi kini mampu menerapkan berbagai strategi membaca pemahaman, seperti SQ3R, reciprocal teaching, dan graphic organizer. Penerapan strategi membaca pemahaman tersebut terbukti dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, memperkuat pemahaman terhadap teks, serta melatih kemampuan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat Brown & Lee, (2025) yang menegaskan bahwa strategi SQ3R efektif membantu siswa memahami bacaan secara sistematis melalui tahapan survey, question, read, recite, dan review.

Menurut Palinscar & Brown, (1984), reciprocal teaching mampu meningkatkan interaksi dialogis antara guru dan siswa sehingga pemahaman bacaan lebih mendalam. Sementara itu, penggunaan graphic organizer menurut Jiang & Grabe, (2007) ; Novak & Cañas, (2008), memudahkan siswa dalam memetakan ide-ide pokok dari bacaan, sehingga mempermudah proses analisis dan retensi informasi. Hal ini sejalan dengan penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa professional development guru dalam reading comprehension yang mencakup pelatihan strategi literasi secara langsung berkorelasi positif dengan perbaikan praktik pengajaran dan peningkatan pemahaman siswa terhadap teks (Rice, Lambright, & Wijekumar, 2024).

Implementasi pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam pelatihan memberikan fondasi teori yang kuat bagi transformasi cara guru menghadirkan materi matematika. RME menekankan pentingnya konteks nyata dalam pembelajaran supaya siswa dapat membangun konsep melalui pengalaman nyata dan refleksi atas aktivitas matematika yang bermakna. Studi Realistic Maths Education oleh Education Endowment Foundation (EEF) juga melaporkan bahwa penggunaan RME meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, serta keterlibatan mereka dalam proses berpikir dan pemecahan masalah (Mukaromah, Parmin, & Prastiti, 2023). Pada pelaksanaan pelatihan pada guru-guru Sekolah Dasar, peningkatan nilai rata-rata pada soal cerita matematika dari 58 ke 80 menunjukkan bahwa guru berhasil menerjemahkan teori RME ke dalam praktik yang memberi efek signifikan terhadap siswa, yakni pemahaman matematika yang lebih kontekstual dan mendalam. Variasi metode pembelajaran yang dipraktikkan seperti penggunaan diskusi, tanya jawab, cooperative learning, dan refleksi, tampak efektif dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa.

Teori konstruktivis pendidikan mendukung metode tersebut, pembelajaran yang memungkinkan interaksi sosial, refleksi, dan konstruksi bersama atas pengetahuan memperkuat pemahaman dan motivasi siswa. Penelitian Laurens et al., (2017) mengindikasikan bahwa penggunaan RME meningkatkan pencapaian kognitif siswa dalam matematika; studi Muhtarom et al., (2019) bahkan menunjukkan bahwa RME dipadukan dengan penggunaan representasi ganda (multiple representations) memperkuat kemampuan siswa dalam memahami konsep melalui berbagai media representasi yang berbeda.

Pengembangan keterampilan membaca pemahaman melalui literasi membaca sangat penting agar siswa tidak hanya memahami teks secara literal tetapi juga secara inferensial (Cain & Oakhill, 2006). Reciprocal teaching, yang menjadi salah satu strategi yang dilatih, menurut teori literasi dan penelitian mutakhir, membantu siswa mengembangkan keterampilan menyimpulkan, memprediksi, serta merangkum teks, semua itu aspek penting dalam pemahaman inferensial (Palinscar & Brown,

1984b). Contoh penelitian di bidang reading comprehension menunjukkan bahwa pelatihan guru dalam strategi membaca comprehension yang interaktif menghasilkan peningkatan pemahaman siswa secara signifikan.

Peningkatan skor post-test dibanding pre-test pada guru menunjukkan bahwa model pelatihan literasi dan numerasi yang diterapkan efektif. Guru yang sebelumnya memiliki pengetahuan dan keterampilan pedagogis sedang, setelah mengikuti workshop interaktif dan pendampingan, menunjukkan peningkatan dalam merancang pembelajaran, penggunaan RME, dan strategi literasi. Ini sesuai dengan literatur tentang professional development guru, selain transfer pengetahuan, intervensi yang berhasil adalah yang memberikan pengalaman langsung melalui praktik, umpan balik, dan refleksi bukan hanya teori.

Adanya perubahan pada siswa, baik dari sisi pemahaman konsep matematika dan isi bacaan, maupun kemampuan komunikasi dan partisipasi, memperlihatkan bahwa pelatihan guru tidak hanya meningkatkan pengetahuan guru tetapi juga penerapan yang berdampak ke siswa. Peningkatan dari 62% ke 81% pada pemahaman konsep dan 40% ke 85% pada komunikasi menunjukkan bahwa siswa lebih mampu menerima materi dalam bentuk yang integratif, bukan hanya menerima tetapi juga menggunakan dan mengkomunikasikan apa yang mereka pelajari. Teori transfer pembelajaran mendukung bahwa ketika siswa dilibatkan aktif dan guru menggunakan metode yang kontekstual dan mendukung interaksi, transfer pengetahuan dan peningkatan kompetensi akan lebih tinggi (Learn, 2000).

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini membuktikan bahwa integrasi literasi membaca (reading comprehension), penggunaan strategi pembelajaran yang variatif, dan pendekatan RME dapat menjadi model pengembangan profesional guru yang efektif. Teori-teori pedagogis dan riset-riset empiris mutakhir mendukung bahwa kombinasi pendekatan tersebut, workshop sekaligus pendampingan, interaksi antara guru dan siswa dan refleksi adalah unsur penting agar perubahan praktek mengajar dan hasil belajar siswa terjadi secara bermakna dan berkelanjutan.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDN Al Islah Surabaya berhasil meningkatkan kompetensi pedagogis guru melalui pelatihan strategi literasi membaca dan penerapan Realistic Mathematics Education (RME). Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa guru sebelumnya masih dominan menggunakan metode konvensional yang berfokus pada aspek teknis, baik dalam pembelajaran Bahasa Indonesia maupun Matematika. Setelah mengikuti workshop, microteaching, dan pendampingan kelas, guru mampu menerapkan strategi membaca pemahaman (SQ3R, reciprocal

teaching, dan graphic organizer) serta menyajikan pembelajaran Matematika berbasis konteks nyata sesuai prinsip RME.

Peningkatan kompetensi guru terlihat dari hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan kenaikan signifikan dari kategori sedang ke baik. Perubahan praktik pembelajaran tersebut berdampak langsung pada peningkatan hasil belajar siswa, yang tercermin dari meningkatnya rata-rata nilai pemahaman bacaan (62% menjadi 81%), kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika (58 menjadi 80), serta partisipasi dan kemampuan komunikasi siswa di kelas (40% menjadi 85%).

Refleksi terhadap proses pendampingan menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak hanya ditentukan oleh materi pelatihan, tetapi juga oleh pendampingan kelas yang bersifat kolaboratif dan reflektif. Kegiatan observasi, co-teaching, dan diskusi refleksi membantu guru menginternalisasi strategi literasi dan prinsip RME ke dalam praktik pembelajaran sehari-hari, sehingga perubahan yang terjadi bersifat berkelanjutan dan kontekstual sesuai kebutuhan kelas.

Temuan ini menegaskan bahwa model pelatihan berbasis literasi membaca dan RME yang dipadukan dengan workshop interaktif, simulasi, dan pendampingan efektif memperkuat keterampilan pedagogis guru sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran siswa. Secara teoretis, hasil ini sejalan dengan teori konstruktivisme dan transfer pembelajaran yang menekankan pentingnya pembelajaran kontekstual, interaktif, dan kolaboratif. Oleh karena itu, program ini direkomendasikan untuk diimplementasikan secara berkelanjutan melalui komunitas belajar guru atau Kelompok Kerja Guru (KKG), serta direplikasi di sekolah dasar lain sebagai upaya strategis peningkatan mutu pembelajaran dan penguatan kompetensi abad ke-21.

Daftar Referensi

Agusfianuddin, A., Herman, T., & Turmudi, T. (2024). Difficulties in mathematical language and representation among elementary school students when solving word problems. Jurnal Elemen, 10(3), 567–581.

Ananda, R. (2018). Penerapan pendekatan realistics mathematics education (RME) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Jurnal Cendekia, 2(1), 125–133.

Brown, H. D., & Lee, H. (2025). Principles of language learning and teaching: A course in second language acquisition. Taylor & Francis.

Cahyaningsih, U., & Nahdi, D. S. (2021). The effect of realistic mathematics education on elementary students' critical thinking skills. Journal of Physics: Conference Series, 1764(1), 012127. IOP Publishing.

Cain, K., & Oakhill, J. (2006). Profiles of children with specific reading comprehension difficulties. British Journal of Educational Psychology, 76(4), 683–696. https://doi.org/10.1348/000709905X67610

Fauzan, A. (2002). Applying Realistic Mathematics Education (RME) in teaching geometry in Indonesian primary schools. University of Twente, Enschede.

Jannah, W. N., Herman, T., Agustin, M., & Damaianti, V. S. (2025). Literacy of Mathematical story

problems on problem solving skills of elementary school students. Jurnal Cakrawala Pendas, 11(1), 160–175.

Jarmita, N., Abidin, Z., & Nafizaturrahmi, N. (2019). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD. Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar, 11(2), 93–102.

Jiang, X., & Grabe, W. (2007). Graphic organizers in reading instruction: Research findings and issues.

Laurens, T., Batlolona, F. A., Batlolona, J. R., & Leasa, M. (2017). How Does Realistic Mathematics Education (RME) Improve Students' Mathematics Cognitive Achievement? EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14(2). https://doi.org/10.12973/ejmste/76959

Learn, H. P. (2000). Brain, mind, experience, and school. Committee on Developments in the Science of Learning, 14–15.

Lestari, L., & Surya, E. (2017). The effectiveness of realistic mathematics education approach on ability of students' mathematical concept understanding. International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR), 34(1), 91–100.

Muhtarom, M., Nizaruddin, N., Nursyahidah, F., & Happy, N. (2019). The Effectiveness Of Realistic Mathematics Education To Improve Students' Multi-Representation Ability. Infinity Journal, 8(1), 21. https://doi.org/10.22460/infinity.v8i1.p21-30

Mukaromah, M., Parmin, P., & Prastiti, T. D. (2023). Effectiveness of Realistic Mathemathic Education (RME) Model Assisted With Jarimatics on Student Problem Solving. Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 8(4), 1589–1600. https://doi.org/10.31943/mathline.v8i4.538

Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2008). The theory underlying concept maps and how to construct and use them.

Palinscar, A. S., & Brown, A. L. (1984a). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. Cognition and Instruction, 1(2), 117–175.

Palinscar, A. S., & Brown, A. L. (1984b). Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension-Monitoring Activities. Cognition and Instruction, 1(2), 117–175. https://doi.org/10.1207/s1532690xci0102_1

Rice, M., Lambright, K., & Wijekumar, K. (Kay). (2024). Professional Development in Reading Comprehension: A Meta-analysis of the Effects on Teachers and Students. Reading Research Quarterly, 59(3), 424–447. https://doi.org/10.1002/rrq.546

Siregar, L. N. K., & Munthe, A. R. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Kualitas Pendidikan, 2(3), 295–299.

Velani, F. Y., & Retnawati, H. (2020). Application of contextual teaching and learning approaches in improving mathematics interest and learning achievement of elementary school students. Journal of Physics: Conference Series, 1511(1), 012032. IOP Publishing.

Worowirastri, E. D., Zulfi Azzahra, F., Yunus Saputra, S., & Istanti Suwandayani, B. (2021). Realistic mathematics education (RME) approach for primary school students' reasoning ability. Jurnal Premiere Educandum, 11(2), 269–279.