

Pemberdayaan Siswa SMPN 12 Banjarbaru melalui Pelatihan Matematika Kontekstual Berbasis *Realistic Mathematics Education*

Muhammad Ahsar Karim¹, Yuni Yulida^{2*}, Thresye³, Faisal⁴, Muhammad Afief Balya⁵, Nur Wahidiyatil Jannah⁶, Nurmaini Puspitasari⁷, Noorul Wakhdah⁸, Ghaitsa Zahira Shofa⁹, Tiara Amaliya¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}Program Studi Matematika Fakultas MIPA, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

*e-mail: y.yulida@ulm.ac.id²

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterlibatan aktif dan kurangnya kemampuan siswa SMPN 12 Banjarbaru dalam mengaitkan konsep matematika dengan konteks kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut berdampak pada terbatasnya pemahaman bermakna dan motivasi belajar siswa. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dilaksanakan program pelatihan dan pendampingan matematika kontekstual berbasis *Realistic Mathematics Education* yang dirancang secara partisipatif dan interaktif. Kegiatan meliputi identifikasi kebutuhan mitra, pelatihan eksploratif, praktik kontekstual, diskusi reflektif, serta pendampingan selama proses belajar. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya perubahan positif dalam partisipasi siswa, keberanian mengemukakan ide, serta kemampuan mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata. Selain peningkatan pemahaman, kegiatan ini mendorong tumbuhnya motivasi dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika. Program ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan kontekstual berbasis pemberdayaan mampu mentransformasi pengalaman belajar siswa secara lebih bermakna.

Kata Kunci: Matematika, Pembelajaran Kontekstual, Pemberdayaan Siswa, *Realistic Mathematics Education*

Abstract

This community service program was initiated in response to students' limited engagement and difficulty in relating mathematical concepts to real-life contexts at SMPN 12 Banjarbaru. These conditions affected students' meaningful understanding and learning motivation. To address this issue, a contextual mathematics training and mentoring program based on *Realistic Mathematics Education* was implemented using a participatory and interactive approach. The activities included needs identification, exploratory training sessions, contextual practice, reflective discussions, and ongoing mentoring. The implementation resulted in increased student participation, improved confidence in expressing ideas, and enhanced ability to connect mathematical concepts with everyday experiences. Beyond improving understanding, the program fostered stronger learning motivation and self-confidence. The findings indicate that empowerment-based contextual training can meaningfully transform students' learning experiences.

Keywords: Contextual Learning, Mathematics, *Realistic Mathematics Education*, Student Engagement

1. PENDAHULUAN

Matematika berperan penting dalam membentuk pola pikir logis, kemampuan pemecahan masalah, serta keterampilan analitis yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari (Fauzi et al., 2021); (Sari et al., 2020). Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya berorientasi pada penguasaan prosedur, tetapi juga pada pemahaman konsep yang memungkinkan siswa mengaitkan materi dengan situasi nyata. Pemahaman konsep menjadi fondasi bagi berkembangnya kemampuan penalaran, komunikasi, dan koneksi matematis siswa (Setiani et al., 2022). Namun demikian, berbagai kajian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) masih cenderung berfokus pada teori dan latihan rutin, sehingga keterkaitan dengan konteks kehidupan sehari-hari belum optimal (Widada et al., 2018).

Berdasarkan pengamatan awal di SMPN 12 Banjarbaru, kondisi serupa juga ditemukan pada siswa sebagai mitra pengabdian. Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman nyata, serta menunjukkan partisipasi

yang masih terbatas dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang dominan bersifat ekspositori menyebabkan siswa lebih berperan sebagai penerima informasi daripada pengonstruksi pemahaman. Situasi ini berdampak pada rendahnya kepercayaan diri dan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep secara kontekstual, sejalan dengan temuan bahwa sifat abstrak matematika memerlukan pendekatan yang lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan siswa (Alea & Amidi, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan intervensi sosial-edukatif yang berorientasi pada pemberdayaan siswa melalui pendekatan pembelajaran kontekstual yang partisipatif.

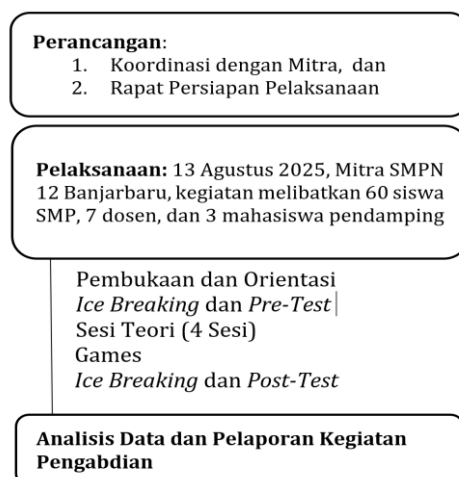
Informasi yang dipaparkan kepala sekolah dan guru-guru di SMP Negeri 12 Banjarbaru, ditemukan bahwa sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, abstrak, dan kurang relevan dengan kehidupan nyata. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar, tingginya kecemasan terhadap matematika (mathematics anxiety), serta minimnya rasa percaya diri siswa dalam menyelesaikan soal matematika (Hidayat & Rahmi, 2022)(Firja MKS, 2024). SMP Negeri 12 Banjarbaru merupakan sekolah menengah pertama yang berlokasi di Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan, dengan siswa berasal dari latar belakang sosial ekonomi yang beragam. Dalam pembelajaran matematika, sebagian besar pendekatan yang digunakan masih bersifat konvensional dan berfokus pada penyelesaian soal secara prosedural. Minimnya integrasi antara konsep matematika dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari menjadi salah satu faktor utama penyebab siswa kesulitan memahami manfaat nyata dari materi yang dipelajari (Firsta et al., 2024)(Astuti et al., 2024)(Velani & Retnawati, 2020). Selain itu, sebagian siswa juga belum memahami gaya belajar mereka sendiri, sehingga membutuhkan pendekatan berbasis eksplorasi diri yang dapat membantu mereka mengenali potensi dan kekuatan dalam belajar matematika.

Mitra (SMP Negeri 12 Banjarbaru) menunjukkan antusiasme tinggi terhadap rencana kegiatan pengabdian yang mengusung pendekatan kontekstual dan berbasis pengalaman nyata. Mereka berharap kegiatan ini dapat menjadi strategi alternatif pembelajaran yang dapat diadopsi guru dalam proses pembelajaran di kelas, serta menjadi wadah untuk meningkatkan minat siswa terhadap matematika melalui metode interaktif dan menyenangkan di kelas, serta menjadi wadah untuk meningkatkan minat siswa terhadap matematika melalui metode interaktif dan menyenangkan (Karim, Yulida, Shiddiq, et al., 2022), (Lestari et al., 2021)(Uyen et al., 2021). Oleh karena itu, penulis melakukan pengabdian yang berjudul "Matematika dalam Kehidupan Sehari-hari: Meningkatkan Pemahaman Kontekstual bagi Siswa SMPN 12 Banjarbaru. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa SMP dalam belajar matematika dengan mengaitkan konsep matematika ke dalam konteks kehidupan nyata berbasis Realistic Mathematics Education.

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini disusun berdasarkan prinsip pemberdayaan partisipatif yang berorientasi pada penguatan kapasitas siswa sebagai mitra. Pendekatan yang digunakan bersifat kontekstual, interaktif, dan berbasis pengalaman nyata, dengan menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran dan refleksi. Adapun diagram alur kegiatan pengabdian disajikan pada Gambar 1.

Pada tahap perencanaan (tahap awal) dilakukan melalui koordinasi dengan pihak SMP Negeri 12 Banjarbaru untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan pembelajaran matematika yang dihadapi siswa. Diskusi bersama guru dilakukan untuk memperoleh gambaran kondisi awal siswa, pola pembelajaran yang berjalan, serta bentuk dukungan yang diperlukan. Tahap ini menjadi dasar perancangan program pelatihan yang sesuai dengan karakteristik mitra. Selanjutnya, tim pengabdian menyusun desain pelatihan berbasis Realistic Mathematics Education yang mengintegrasikan eksplorasi diri, diskusi kelompok, dan konteks kehidupan sehari-hari siswa. Perencanaan juga mencakup penyusunan perangkat kegiatan, pembagian peran tim (6 dosen dan 3 mahasiswa), serta penentuan indikator keberhasilan kegiatan yang mencakup aspek kognitif dan afektif.



Gambar 1. Diagram alur kegiatan pengabdian

Kegiatan ini melibatkan 60 siswa SMPN 12 Banjarbaru. Pelaksanaan diawali dengan kegiatan orientasi dan ice breaking untuk membangun suasana partisipatif. Sesi inti terdiri atas empat sesi eksploratif yang mendorong siswa mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata melalui diskusi kelompok, permainan kontekstual (games), serta melihat hasil pemikiran siswa dalam menjawab soal. Selama kegiatan berlangsung, tim pengabdian dan mahasiswa pendamping berperan sebagai fasilitator yang mendampingi siswa dalam proses eksplorasi, bukan sebagai penyampai materi satu arah. Guru mitra turut terlibat dalam observasi pembelajaran untuk memastikan keberlanjutan praktik kontekstual di kelas.

Evaluasi kegiatan tidak hanya dilakukan melalui instrumen tes pemahaman awal dan akhir sebagai gambaran perkembangan kognitif siswa, tetapi juga melalui observasi partisipasi siswa, dan kuesioner respon peserta terhadap kegiatan pengabdian. Indikator keberhasilan meliputi: peningkatan partisipasi aktif siswa dalam diskusi, keberanian menyampaikan ide dan strategi penyelesaian, kemampuan mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata dan perubahan sikap dan motivasi terhadap pembelajaran matematika. Hasil evaluasi kemudian dibahas bersama pihak sekolah sebagai bahan perbaikan dan keberlanjutan program.

Dalam mengukur indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Evaluasi kegiatan Pengabdian

Indikator yang diukur	Evaluasi yang dilakukan	Instrumen
Pemahaman konsep matematika	Tes awal dan akhir (sebagai pendukung)	Soal tes pilihan Ganda dan interaktif secara langsung
Partisipasi dan keterlibatan siswa	Observasi selama diskusi	Lembar observasi
Evaluasi Pengabdian	Kuesioner respon	Angket/ Kuisisioner

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pelaksanaan dan Dinamika Kegiatan

Kegiatan pelatihan matematika kontekstual di SMPN 12 Banjarbaru dilaksanakan dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME), yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pemahaman melalui konteks kehidupan sehari-hari. Pada sesi pemaparan materi, konsep matematika seperti perbandingan senilai, berbalik nilai, dan bilangan berpangkat disajikan melalui situasi nyata yang dekat dengan pengalaman siswa. Pendekatan ini mendorong siswa untuk berdiskusi, mengemukakan ide, serta membangun strategi penyelesaian secara kolaboratif. Temuan ini sejalan dengan temuan (Ginting & Simamora, 2023), (Satiti et al.,

2021), dan (Supriadi et al., 2022) yang menunjukkan bahwa penggunaan konteks nyata dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematika dan pemahaman konsep siswa, serta membantu mereka melihat relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Selama kegiatan berlangsung, terjadi perubahan dinamika kelas yang cukup signifikan. Pada awal sesi, sebagian siswa menunjukkan sikap pasif dan ragu untuk berpendapat. Namun, setelah diberikan stimulus berupa masalah kontekstual dan permainan edukatif berbasis Quizizz, siswa mulai lebih aktif terlibat dalam diskusi kelompok dan kompetisi kuis. Interaksi antar siswa terlihat lebih hidup, dan banyak siswa yang sebelumnya pasif mulai berani menyampaikan pemikirannya di depan kelas. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek kepercayaan diri dan keberanian berpendapat. Penggunaan kuis game-based ini dapat meningkatkan keaktifan, motivasi, serta hasil belajar matematika siswa (Kadek et al., 2022), (Janković & Lambić, 2020), (Tamarin & Prastowo, 2024).



(a) Paparan Materi



(b) Games Quizizz



(c) Peserta Menyimak Materi



(d) Foto bersama dengan Mitra

Gambar 2. Dokumentasi kegiatan pengabdian

Gambar 2 menampilkan dokumentasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan matematika kontekstual di SMPN 12 Banjarbaru. Pada subgambar (a) terlihat sesi paparan materi yang dilakukan oleh tim pelaksana dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Penyampaian materi dilakukan secara interaktif dengan melibatkan siswa dalam diskusi serta pemberian permasalahan kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Suasana kelas tampak kondusif dan komunikatif, menunjukkan adanya interaksi aktif antara fasilitator dan peserta.

Subgambar (b) menunjukkan pelaksanaan games berbasis Quizizz sebagai bagian dari strategi pembelajaran berbasis permainan (game-based learning). Aktivitas ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa melalui kompetisi yang sehat dan menyenangkan. Penggunaan media digital interaktif membantu menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis serta mendorong siswa untuk lebih responsif dalam menjawab soal-soal matematika.

Selanjutnya, pada subgambar (c) terlihat peserta menyimak materi dan mengerjakan lembar kerja secara berkelompok. Kegiatan ini menegaskan implementasi pembelajaran

kolaboratif, di mana siswa berdiskusi, bertukar ide, dan menyusun strategi penyelesaian masalah bersama. Partisipasi aktif siswa dalam proses ini menunjukkan peningkatan keterlibatan kognitif maupun sosial selama kegiatan berlangsung.

Subgambar (d) menampilkan foto bersama antara tim pelaksana dan pihak mitra sekolah sebagai penutup kegiatan. Dokumentasi ini merepresentasikan terjalannya kerja sama yang baik antara perguruan tinggi dan sekolah mitra dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui pendekatan kontekstual. Secara keseluruhan, Gambar 2 memperlihatkan tahapan kegiatan yang terstruktur, partisipatif, dan berdampak positif terhadap dinamika pembelajaran di kelas.

3.2. Dampak terhadap Pemahaman dan Pengalaman Belajar Siswa

Evaluasi hasil belajar dalam kegiatan ini tidak semata-mata dimaksudkan untuk menguji efektivitas secara statistik, melainkan sebagai bagian dari refleksi pedagogis terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Analisis kuantitatif dilakukan untuk mengidentifikasi adanya perubahan capaian kognitif sebelum dan sesudah pelatihan. Sebagaimana pendekatan analisis sebelumnya (Karim et al., 2022; Karim et al., 2023), uji perbedaan diawali dengan pengujian normalitas terhadap selisih skor pre-test dan post-test menggunakan uji Shapiro-Wilk. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,0139 (< 0,05)$, yang mengindikasikan bahwa data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik Wilcoxon Signed Rank Test.

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,000117 (p < 0,001)$, yang berarti terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara skor sebelum dan sesudah pelatihan. Secara deskriptif, rata-rata skor pre-test sebesar 52,41 meningkat menjadi 63,79 pada post-test, dengan selisih rata-rata peningkatan sebesar 11,38 poin. Peningkatan ini menunjukkan bahwa intervensi pembelajaran memberikan kontribusi nyata terhadap penguatan pemahaman konsep siswa. Dalam konteks pengabdian masyarakat, capaian ini dapat dipahami sebagai indikator awal bahwa pendekatan kontekstual berbasis Realistic Mathematics Education (RME) efektif dalam membantu siswa membangun koneksi makna terhadap konsep matematika yang dipelajari.

Namun demikian, dampak kegiatan tidak hanya tercermin dalam peningkatan skor numerik. Secara kualitatif, terjadi perubahan dalam cara siswa memandang matematika sebagai disiplin ilmu. Berdasarkan observasi dan refleksi peserta, siswa menyatakan bahwa materi menjadi lebih mudah dipahami ketika dikaitkan dengan situasi nyata yang dekat dengan kehidupan mereka. Konteks seperti perhitungan diskon, perbandingan harga, serta persoalan keseharian lainnya membantu siswa menyadari relevansi matematika dalam kehidupan praktis. Temuan ini mengindikasikan terjadinya proses internalisasi konsep yang lebih mendalam, di mana pemahaman tidak lagi bersifat prosedural semata, melainkan bermakna dan kontekstual.

Selain itu, penggunaan media kuis berbasis permainan melalui Quizizz turut memperkaya pengalaman belajar siswa. Integrasi game-based learning menciptakan suasana belajar yang kompetitif secara sehat dan menyenangkan, sehingga meningkatkan respons emosional positif selama pembelajaran berlangsung. Keaktifan siswa dalam sesi diskusi dan praktik menunjukkan adanya peningkatan motivasi intrinsik serta keterlibatan belajar yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional. Secara teoretis, kondisi ini sejalan dengan prinsip konstruktivisme yang menekankan bahwa pembelajaran efektif terjadi ketika siswa terlibat aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi sosial dan pengalaman kontekstual.

Dengan demikian, temuan pada aspek kuantitatif dan kualitatif secara konsisten menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual yang diterapkan tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara signifikan, tetapi juga memperbaiki kualitas pengalaman belajar siswa. Peningkatan pemahaman konseptual, tumbuhnya persepsi positif terhadap matematika, serta meningkatnya motivasi dan partisipasi aktif merupakan indikator komprehensif keberhasilan kegiatan pengabdian ini.

3.3. Keterbatasan Kegiatan

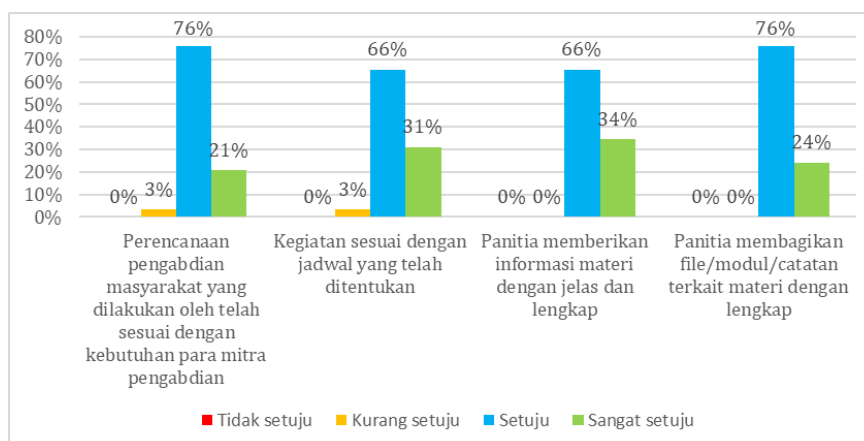
Meskipun kegiatan berjalan dengan baik, terdapat beberapa kendala yang memengaruhi optimalisasi pemberdayaan siswa, antara lain:

- Keterbatasan waktu kegiatan, karena hanya berlangsung satu hari sehingga penyampaian materi menjadi padat dan kurang leluasa untuk pendalaman.
- Perbedaan tingkat kemampuan siswa, sehingga dibutuhkan pendampingan tambahan oleh dosen dan mahasiswa agar semua peserta dapat mengikuti materi dengan baik.
- Fasilitas ruang yang terbatas untuk aktivitas kelompok, sehingga pelaksanaan ice breaking dan diskusi interaktif perlu diatur secara bergantian.

Namun demikian, kendala tersebut memberikan pembelajaran penting bagi pengembangan program lanjutan. Kolaborasi antara tim pengabdian dan pihak sekolah menjadi faktor kunci dalam mengatasi keterbatasan tersebut. Guru mitra menunjukkan komitmen untuk melanjutkan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran reguler, sehingga dampak kegiatan tidak berhenti pada satu kali pelaksanaan.

3.4. Evaluasi Kegiatan

Dalam rangka peningkatan mutu kegiatan pengabdian berikutnya, dilakukan evaluasi melalui pengisian instrumen oleh peserta. Hasil evaluasi kinerja panitia pelaksana serta materi pelatihan disajikan pada Gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 3. Evaluasi peserta terhadap panitia kegiatan pengabdian

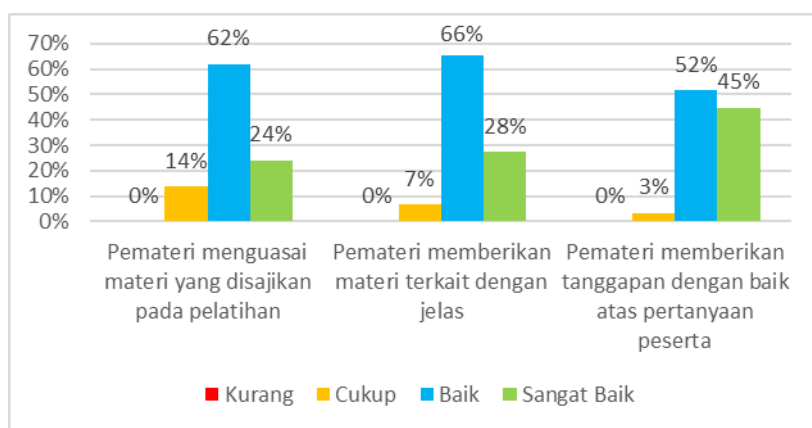
Gambar 3 menyajikan hasil evaluasi peserta terhadap kinerja panitia dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan empat indikator utama, yaitu: (1) kesesuaian perencanaan kegiatan dengan kebutuhan mitra, (2) ketepatan pelaksanaan sesuai jadwal, (3) kejelasan penyampaian informasi materi, dan (4) kelengkapan file atau modul yang dibagikan. Secara umum, distribusi jawaban menunjukkan dominasi kategori Setuju dan Sangat Setuju pada seluruh aspek, tanpa adanya responden yang memilih Tidak Setuju, serta hanya persentase kecil yang memilih Kurang Setuju pada dua indikator awal. Hal ini mengindikasikan bahwa kinerja panitia dinilai sangat baik oleh peserta.

Pada aspek kesesuaian perencanaan dengan kebutuhan mitra, sebanyak 76% peserta menyatakan Setuju dan 21% Sangat Setuju, sementara hanya 3% yang memilih Kurang Setuju. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta menilai perencanaan kegiatan telah dilakukan secara tepat sasaran dan relevan dengan kebutuhan sekolah mitra. Pola penilaian serupa terlihat pada aspek ketepatan jadwal, di mana 66% peserta menyatakan Setuju dan 31% Sangat Setuju, dengan 3% memilih Kurang Setuju. Data ini mengindikasikan bahwa kegiatan berlangsung sesuai dengan rencana waktu yang telah ditetapkan, mencerminkan manajemen waktu yang baik dari pihak panitia.

Pada aspek kualitas penyampaian informasi, hasil evaluasi bahkan menunjukkan penilaian yang lebih kuat. Sebanyak 66% peserta menyatakan Setuju dan 34% Sangat Setuju bahwa panitia memberikan informasi materi secara jelas dan lengkap, tanpa adanya penilaian

negatif. Demikian pula pada aspek kelengkapan file atau modul, 76% peserta menyatakan Setuju dan 24% Sangat Setuju, yang berarti seluruh responden memberikan apresiasi positif terhadap penyediaan bahan ajar. Ketiadaan respon negatif pada dua aspek terakhir ini mencerminkan profesionalisme panitia dalam menyiapkan materi dan mendukung proses pembelajaran secara optimal.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi pada Gambar 3 memperlihatkan tingkat kepuasan peserta yang sangat tinggi terhadap kinerja panitia. Konsistensi dominasi kategori Setuju dan Sangat Setuju pada seluruh indikator menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya terlaksana dengan baik secara administratif, tetapi juga mampu memenuhi ekspektasi peserta dari segi substansi dan teknis pelaksanaan. Temuan ini memperkuat indikasi bahwa perencanaan yang matang, koordinasi yang efektif, serta penyediaan materi yang berkualitas merupakan faktor kunci keberhasilan kegiatan pengabdian secara menyeluruh.



Gambar 4. Evaluasi peserta terhadap materi

Gambar 4 menggambarkan hasil evaluasi peserta terhadap kualitas materi dan kinerja pemateri selama pelaksanaan pelatihan. Terdapat tiga indikator utama yang dinilai, yaitu: (1) penguasaan materi oleh pemateri, (2) kejelasan penyampaian materi, dan (3) kemampuan pemateri dalam memberikan tanggapan terhadap pertanyaan peserta. Secara umum, distribusi penilaian menunjukkan dominasi kategori Baik dan Sangat Baik pada seluruh indikator, tanpa adanya respon Kurang, yang menandakan tingkat kepuasan peserta yang sangat tinggi terhadap kualitas penyampaian materi.

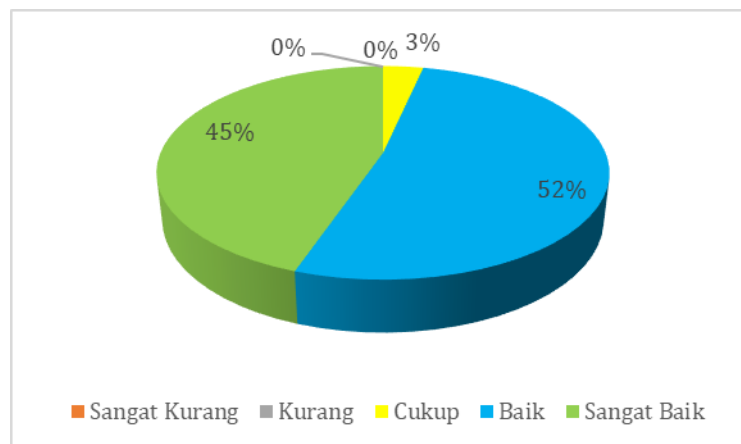
Pada aspek penguasaan materi, sebanyak 62% peserta menyatakan Baik dan 24% Sangat Baik, sehingga total 86% responden memberikan penilaian positif. Sementara itu, 14% peserta menilai Cukup, dan tidak terdapat penilaian negatif. Data ini menunjukkan bahwa pemateri dinilai memiliki kompetensi substansial yang kuat terhadap topik yang disampaikan, meskipun masih terdapat ruang kecil untuk peningkatan agar seluruh peserta merasakan tingkat pemahaman yang optimal.

Pada aspek kejelasan penyampaian materi, hasil evaluasi bahkan menunjukkan penguatan kualitas. Sebanyak 66% peserta menyatakan Baik dan 28% Sangat Baik, sehingga 94% responden memberikan penilaian tinggi, dengan hanya 7% yang memilih kategori Cukup. Hal ini mengindikasikan bahwa materi tidak hanya dikuasai dengan baik, tetapi juga dikomunikasikan secara sistematis, runtut, dan mudah dipahami oleh peserta. Kejelasan penyampaian menjadi faktor penting dalam efektivitas transfer pengetahuan, terutama dalam pembelajaran matematika yang menuntut penjelasan konseptual dan prosedural secara simultan.

Pada indikator kemampuan pemateri dalam memberikan tanggapan terhadap pertanyaan peserta, hasil evaluasi menunjukkan tingkat apresiasi yang sangat kuat. Sebanyak 52% peserta menilai Baik dan 45% Sangat Baik, sehingga total 97% responden memberikan penilaian sangat positif, dengan hanya 3% pada kategori Cukup. Temuan ini mencerminkan adanya interaksi dua arah yang efektif antara pemateri dan peserta. Respons yang cepat, jelas, dan argumentatif

terhadap pertanyaan peserta berkontribusi pada terciptanya suasana pembelajaran yang dialogis dan partisipatif.

Secara keseluruhan, data pada Gambar 4 menunjukkan bahwa kualitas materi dan kinerja pemateri telah memenuhi bahkan melampaui ekspektasi sebagian besar peserta. Dominasi penilaian Baik dan Sangat Baik pada seluruh indikator mengindikasikan bahwa pelatihan tidak hanya berhasil dari sisi perencanaan dan teknis pelaksanaan, tetapi juga efektif dalam aspek pedagogis dan komunikasi ilmiah. Hasil ini memperkuat indikasi bahwa kompetensi pemateri merupakan salah satu faktor kunci dalam menunjang keberhasilan kegiatan pelatihan secara menyeluruh.



Gambar 5. Evaluasi peserta secara keseluruhan terhadap kegiatan

Berdasarkan Gambar 5, hasil evaluasi peserta terhadap pelaksanaan kegiatan menunjukkan kecenderungan penilaian yang sangat positif. Sebanyak 52% peserta memberikan kategori Baik dan 45% memberikan kategori Sangat Baik, sehingga total 97% responden menilai kegiatan dalam kategori tinggi. Persentase ini menunjukkan tingkat penerimaan dan kepuasan peserta yang sangat kuat terhadap keseluruhan program. Sementara itu, hanya 3% peserta yang memberikan penilaian Cukup, dan tidak terdapat responden yang memilih kategori Kurang maupun Sangat Kurang (0%). Ketidadaan penilaian negatif mengindikasikan bahwa kegiatan telah dilaksanakan dengan perencanaan, penyampaian materi, serta pengelolaan kelas yang efektif.

Jika dianalisis lebih lanjut, dominasi kategori Baik mengisyaratkan bahwa mayoritas peserta menilai kegiatan sudah memenuhi harapan mereka dalam aspek penyampaian materi, interaktivitas, dan kebermanfaatan. Adapun tingginya persentase kategori Sangat Baik menunjukkan bahwa hampir setengah dari peserta merasakan dampak yang lebih dari sekadar pemahaman materi, kemungkinan termasuk peningkatan motivasi belajar, kepercayaan diri, serta pengalaman belajar yang menyenangkan melalui pendekatan kontekstual dan permainan edukatif. Persentase kecil pada kategori Cukup dapat menjadi bahan refleksi untuk perbaikan minor, misalnya pada aspek durasi kegiatan, variasi soal, atau pendampingan individu.

Secara keseluruhan, distribusi persentase pada diagram tersebut menunjukkan bahwa program pengabdian telah berjalan sangat efektif dan diterima secara positif oleh peserta. Hasil evaluasi ini memperkuat temuan sebelumnya mengenai peningkatan partisipasi aktif dan dinamika kelas yang lebih hidup selama kegiatan berlangsung, sekaligus menjadi indikator keberhasilan implementasi pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam konteks pembelajaran matematika di SMP.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) yang dipadukan dengan pembelajaran kontekstual dan kuis berbasis permainan edukatif mampu menghadirkan pengalaman belajar matematika yang lebih

bermakna bagi siswa SMP. Peningkatan skor pre-test dan post-test menjadi indikator deskriptif adanya penguatan pemahaman konsep, namun dampak yang lebih penting terlihat pada meningkatnya partisipasi aktif, keberanian berpendapat, motivasi belajar, serta kesadaran siswa terhadap relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, capaian kegiatan tidak hanya diukur dari hasil kuantitatif, tetapi dari transformasi dinamika kelas dan proses konstruksi makna yang dialami siswa.

Meskipun demikian, kegiatan ini memiliki keterbatasan, antara lain durasi waktu sehingga pendalaman materi belum optimal, heterogenitas kemampuan siswa yang memerlukan pendampingan lebih intensif, serta keterbatasan ruang yang memengaruhi dinamika kelompok. Dari proses ini diperoleh pelajaran penting bahwa integrasi pendekatan kontekstual dengan media digital efektif mendorong keterlibatan siswa, namun keberlanjutan program memerlukan kolaborasi lebih kuat dengan guru dan perencanaan jangka panjang. Kebaruan kegiatan ini terletak pada penegasan aspek pemberdayaan dan refleksi pengalaman belajar dalam kerangka pengabdian masyarakat, sehingga berpotensi untuk direplikasi dan dikembangkan sebagai model pembelajaran kontekstual yang berkelanjutan di sekolah mitra.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Lambung Mangkurat atas dukungan pendanaan melalui Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Lambung Mangkurat Badan Layanan Umum Tahun Anggaran 2025 dengan Nomor: 1540/UN8.2/PG/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Alea, A. K., & Amidi. (2024). Kajian Teori: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Model Meaningful Instructional Design Berbantuan Permainan Bingo. *Prisma : Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7, 112–118.
- Astuti, E. P., Wijaya, A., & Hanum, F. (2024). Characteristics of Junior High School Teachers' Beliefs in Developing Students' Numeracy Skills Through Ethnomathematics-Based Numeracy Learning. *Journal of Pedagogical Research*, 8(1), 244–268. <https://doi.org/10.33902/JPR.202423405>
- Fauzi, M., Halim, F. A., & Toib, I. (2021). Perbandingan Hasil Belajar Connected Mathematics Project dengan Pembelajaran Konvensional pada Siswa SMA A. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 12(3), 370–381.
- Firja MKS, M. (2024). Metode Pembelajaran Matematika yang Efektif dalam Meningkatkan High Order Thinking Siswa. *Journal on Education*, 6(4), 22406–22415. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.6407>
- Firsta, R. R., Meryansumayeka, M., Susanti, E., & Zulkardi, Z. (2024). Indonesian Realistic Mathematics Education Learning Design For Least Common Multiple Material Using Calendar Context For Grade VII Students. *Jurnal Gantang*, 9(2), 205–214. <https://doi.org/10.31629/jg.v9i2.7437>
- Ginting, B. C. A., & Simamora, N. I. (2023). Development of Learning Tools Based on a Realistic Mathematics Approach with the Karo Cultural Context to Improve Student 's Mathematical Connection Ability in Class XII. *Proceeding International Conference on Religion, Science and Education*, 71–76.
- Hidayat, M. A., & Rahmi, S. (2022). Teknik Belajar Matematika Yang Menyenangkan Bagi Siswa Sekolah Menengah Atas (Sma). *Jurnal Pema Tarbiyah*, 1(1), 20. <https://doi.org/10.30829/pema.v1i1.1464>
- Janković, A. ., & Lambić, D. (2020). The Effect of Game-Based Learning Via Kahoot and Quizizz On the Academic Achievement of Third Grade Primary School Students. *Journal of Baltic Science*

- Education, 21(2), 224–231.
- Kadek, N., Purwati, R., Luh, N., Antari, D., Susanti, M. D., Studi, P., Matematika, P., Seroja, J., & Denpasar, T. (2022). PPembelajaran Matematika Menyenangkan dengan Media Pembelajaran Game Edukasi Kahoot! Dan Quizizz. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 143–153.
- Karim, M. A., Yulida, Y., Hidayati, N., & Arif, A. H. (2023). Pelatihan Olimpiade Sains Nasional Bidang Matematika pada Siswa SMAN 1 Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Abdimas Prakasa Dakara*, 3(2), 61–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.37640/japd.v3i2.1849> e-ISSN
- Karim, M. A., Yulida, Y., Jamil, A. K., Fitria, R., Gultom, G. H., Nooriman, R., & Wulandari, R. P. (2022). Pelatihan Calon Pembina Olimpiade Sains Nasional Bidang Matematika bagi MGMP Matematika SMA Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1459. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i4.6245>
- Karim, M. A., Yulida, Y., Shiddiq, M. M., Jannah, M., & Septiansyah, G. (2022). Belajar dari Rumah: Pelatihan Kompetisi Sains Nasional Tingkat SMP Bidang Matematika di Masa Pandemi. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 180. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i1.4712>
- Lestari, F. P., Ahmadi, F., & Rochmad, R. (2021). The Implementation of Mathematics Comic Through Contextual Teaching and Learning to Improve Critical Thinking Ability and Character. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 497–508. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.1.497>
- Sari, D. P., Isnurani, Aditama, R., Rahmat, U., & Sari, N. (2020). Penerapan Matematika dalam Kehidupan Sehari-hari di SMAN 6 Tangerang Selatan. *Jurnal Pengabdian Mitra Masyarakat (JPMM)*, 2(2), 134–140.
- Satiti, W. S., Alfatah, D. A., & Umardiyah, F. (2021). Development of PISA-like Mathematics Problems within Personal-Context for Junior High School Students. *APPLICATION: Applied Science in Learning Research Development*, 1(2).
- Supriadi, N., Wahyu, R., Putra, Y., & Fitriani, F. (2022). Implementation of a Realistic Mathematics Learning Approach (RME) and Analytical Thinking: The Impact on Students ' Understanding of Mathematical Concepts In Indonesia. *Al-Jabar: Journal of Mathematics Education*, 13(2), 465–476.
- Tamarin, V., & Prastowo, A. (2024). Using Quizizz App to Create an Active Classroom in Mathematics Learning nn Elementary School. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori Dan Praktik*, 9(1), 45–53.
- Uyen, B. P., Tong, D. H., Loc, N. P., & Thanh, L. N. P. (2021). The Effectiveness of Applying Realistic Mathematics Education Approach in Teaching Statistics In Grade 7 to Students' Mathematical Skills. *Journal of Education and E-Learning Research*, 8(2), 185–197. <https://doi.org/10.20448/JOURNAL.509.2021.82.185.197>
- Velani, F. Y., & Retnawati, H. (2020). pplication of Contextual Teaching and Learning Approaches in Improving Mathematics Interest and Learning Achievement of Elementary School Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1511(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1511/1/012032>
- Widada, W., Herawaty, D., & Lubis, A. N. M. T. (2018). Realistic Mathematics Learning Based on the Ethnomathematics in Bengkulu to Improve Students' Cognitive Level. *Journal of Physics: Conference Series*, 1088. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1088/1/012028>