

Pemanfaatan Aplikasi *FunMath* Berbasis Android Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa

Imelda Saluza^{1)*}, Nining Ariati²⁾, Lastri Widya Astuti³⁾, Muhammad Raka Syachrul Haq⁴⁾,
Muhammad Davidio Eko Nugroho⁵⁾

^{1), 2), 4), 5)}Sistem Informasi, Universitas Indo Global mandiri

³⁾Teknik Informatika, Universitas Indo Global mandiri

Jl. Jend. Sudirman Km.4 No. 62, 20 Ilir D. IV, Kec. Ilir Tim. I, Palembang, Sumatera Selatan 30129

*Email Penulis Koresponden: imeldasaluza@uigm.ac.id

Received: 14/06/25; Revised: 10/08/25; Accepted: 13/08/25

Abstrak

Berdasarkan hasil analisis permasalahan di SMA Negeri I Pemulutan, Sumatera Selatan, ditemukan kesenjangan antara ketersediaan fasilitas pembelajaran yang telah difasilitasi oleh pemerintah dengan pemanfaatan di lapangan. Meskipun sarana teknologi telah tersedia, namun dalam penerapannya pemanfaatan teknologi masih terbatas yang menyebabkan pembelajaran masih konvensional dan kurang menarik. Guru masih dominan menggunakan metode ceramah, sementara siswa kurang mendapatkan latihan soal yang memadai. Sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman dan minat siswa terhadap matematika. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, tim PkM mengembangkan aplikasi *FunMath* berbasis Android sebagai media pembelajaran matematika yang interaktif, menarik, dan mudah diakses. Pengembangan aplikasi dilakukan melalui tahapan: analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, pengujian internal, serta pelatihan kepada siswa. *FunMath* dilengkapi fitur materi interaktif, latihan soal adaptif, video penjelasan konsep, tips & trik penyelesaian soal, serta inovasi unggulan berupa robot bantu belajar yang mampu menjawab pertanyaan siswa, memberikan petunjuk langkah demi langkah, dan memberikan motivasi selama proses belajar. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 59% siswa mengalami peningkatan hasil belajar, 70% merasa lebih mudah memahami materi matematika, dan 86,34% menyatakan suasana belajar menjadi lebih inovatif dan menyenangkan sesuai prinsip Merdeka Belajar. Selain itu, 75,34% siswa menilai integrasi teknologi seperti *FunMath* sangat penting untuk memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan keberhasilan akademik.

Kata kunci: Smartphone, Matematika, Kualitas, Prestasi

Abstract

Based on the results of the problem analysis at SMA Negeri 1 Pemulutan, South Sumatra, a gap was found between the availability of learning facilities facilitated by the government and their utilization in the field. Although technological facilities are available, their application is still limited, resulting in conventional and less engaging learning. Teachers still predominantly use lecture methods, while students do not receive adequate practice problems. This has an impact on students' low understanding and interest in mathematics. To address these problems, the PKM team developed the Android-based *FunMath* application as an interactive, engaging, and easily accessible mathematics learning medium. The application development was carried out through the following stages: needs analysis, design, development, internal testing, and training for students. *FunMath* is equipped with interactive material features, adaptive practice problems, concept explanation videos, problem-solving tips and tricks, and a superior innovation in the form of a learning aid robot that can answer students' questions, provide step-by-step instructions, and provide motivation during the learning process. The evaluation results showed that 59% of students experienced improved learning outcomes, 70% found it easier to understand the mathematics material, and

86.34% stated that the learning atmosphere had become more innovative and enjoyable in accordance with the principles of Merdeka Belajar. Additionally, 75.34% of students rated technology integration such as FunMath as very important to enrich the learning experience and improve academic success.

Keywords : *Smartphone, Mathematics, Quality, Achievement*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia terus berkembang dengan diluncurkannya kebijakan Merdeka Belajar oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di tahun 2019. Kurikulum ini dirancang untuk memberikan kebebasan dalam prosesnya yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan menggunakan pendekatan yang fleksibel dan berpusat ke siswa (Agusdianita et al., 2025). Kurikulum ini menekankan pembelajaran yang beragam, relevan, dan menarik bagi siswa, serta mendorong terciptanya lingkungan belajar yang inovatif dan interaktif dengan memanfaatkan teknologi dalam implementasinya (Ulya et al., 2025). Beragam media pembelajaran yang ada dapat digunakan sebagai penunjang kegiatan pembelajaran sehingga tercipta suasana belajar yang lebih aktif, salah satunya *smartphone* (Juita Sipaayung & Munawaroh Munawaroh, 2024). Saat ini, sebagian besar guru dan siswa telah banyak menggunakan *smartphone* dengan sistem operasi android yang didalamnya dapat dibuat aplikasi pembelajaran yang *user friendly*, edukatif serta bermanfaat (Edriati et al., 2021). Penggunaanya dapat memungkinkan siswa untuk belajar dimana dan kapan saja. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang telah banyak memanfaatkan aplikasi android.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran dasar sering kali menjadi tantangan bagi siswa karena sifatnya yang abstrak dan sering dianggap sulit padahal kenyataannya matematika merupakan dasar perkembangan teknologi, dan berperan dalam berbagai disiplin ilmu yang mampu memajukan daya pikir manusia (Lokollo et al., 2025). Hal ini dikarenakan matematika tidak hanya sebatas pada pemahaman konsep melainkan berjenjang dari konsep menuju fakta, prosedur serta dilanjutkan dengan prinsip (Asidik et al., 2025). Tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa tidak hanya memiliki fondasi akademis melainkan membekali siswa agar memiliki ketarampilan praktis dalam kehidupan sehari-hari yang mendukung keberhasilan masa depan (Purba, 2022). Penggunaan *smartphone* berbasis android untuk pembelajaran telah banyak digunakan pada beberapa kegiatan PkM, antara lain Abdillah, dkk memberikan pelatihan penggunaan aplikasi berbasis android kepada siswa meliputi, *Photomath* (Camera Calculator), *Mal Mat*, *Math Solver*, *Geogebra* dan *Desmos* di SMKN 1 Labuapi, hasilnya menunjukkan bahwa 80% siswa mendapatkan nilai diatas 75 (Abdillah et al., 2021); Wororomi, dkk melaksanakan pelatihan penggunaan aplikasi pembelajaran matematika berbasis android bagi siswa SD Advent Abepura dimana pelatihan menggunakan *geogebra* untuk materi luas permukaan dan volume tabung dah hasilnya menunjukkan sebanyak 18 (78%) dari 23 siswa telah berhasil mencapai nilai KKM (Wororomi et al., 2025).

Matematika adalah mata pelajaran inti di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) yang berperan penting dalam pembentukan kemampuan berpikir logis, sistematis dan analitis (Permatasari et al., 2024). Namun, masih banyak siswa masih menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit, membosankan, dan kurang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Ramadani et al., 2025). Hal ini menyebabkan rendahnya minat dan motivasi belajar siswa, yang berdampak pada ketercapaian hasil belajar yang belum optimum (Didik et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik untuk meningkatkan pemahaman dan antusiasme siswa dalam mempelajari matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan yang dilakukan tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Universitas Indo Global Mandiri (IGM) di SMA Negeri 1 Pemulutan Sumatera Selatan, guru masih menggunakan metode ceramah dan buku dalam pelaksanaan pembelajaran, serta banyaknya siswa yang kesulitan memahami objek-objek matematika. Seharusnya

pembelajaran matematika dapat dikonstruksi semenarik mungkin, tidak menakutkan, agar siswa lebih tertarik dan mudah memahami apa yang diajarkan guru (Tobias & Batam, 2025). Oleh karenanya, dibutuhkan inovasi baru yang dapat mendukung siswa dalam memahami materi, meningkatkan kualitas serta efektivitas pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media berbasis teknologi yang menarik dan dapat digunakan kapan dan dimana saja oleh guru dan siswa.

Berdasarkan analisis permasalahan siswa di SMA Negeri I Pemulutan, maka tim PkM mendapatkan kesenjangan kondisi lapangan, antara lain mitra sudah difasilitasi pemerintah untuk pelaksanaan proses pembelajaran namun kurang memanfaatkannya untuk proses pembelajaran agar menjadi menarik dan interaktif, metode konvensional yang masih digunakan guru untuk pembelajaran matematika serta kurangnya latihan soal yang diperoleh siswa sehingga materi sulit dipahami. Oleh karenanya tim PkM menginisiasi untuk memfasilitasi mitra menggunakan aplikasi yang telah dirancang dan dibuat tim guna membantu pembelajaran matematika di SMA yang dinamakan *FunMath*. Aplikasi ini telah menyediakan beberapa fasilitas pembelajaran seperti materi, latihan soal, video pembelajaran, *tips & trick* dan robot bantu yang dapat digunakan siswa sebagai media pembelajaran kapan dan dimana saja. Adapun tujuan PkM yang dilaksanakan bersama-sama mitra adalah memberikan bimbingan secara teknis tentang bagaimana penggunaan *FunMath* sehingga dapat menunjang proses pembelajaran serta meningkatkan minat belajar, sehingga mampu meningkatkan kualitas belajar siswa yang ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar dan efektivitas pembelajaran.

2. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Pelaksanaan PkM oleh tim PkM Universitas IGM dan mitra menggunakan difusi IPTEKS. Dimana dalam pelaksanaannya membuat aplikasi pembelajaran yang diberi nama *FunMath* dan kegiatan workshop sebagai media pembelajaran yang interaktif. Dengan difusi IPTEKS, pengembang dapat secara proaktif meningkatkan pengetahuan individu dan mendorong mitra untuk menggunakan IPTEKS (Imelda et al., 2024). Kegiatan PkM dilaksanakan dari bulan Januari s.d Mei 2025 dan ditanggal 21 Mei 2025 melaksanakan workshop dengan mitra SMA Negeri I Pemulutan Sumatera Selatan.

Kegiatan workshop ditujukan untuk siswa dalam pembelajaran matematika. Tahapan kegiatan dilakukan dengan menganalisis permasalahan mitra, dilanjutkan dengan pengembangan aplikasi yang akan digunakan, implementasi dan evaluasi kegiatan. Adapun tahapan PkM disajikan pada Gambar 1 yang terdiri dari tahapan berikut:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan PkM Bersama Mitra

1) Analisis Masalah

Tahap ini dilakukan melalui wawancara dan observasi untuk mengetahui permasalahan mitra. Tujuannya untuk mengidentifikasi mata pelajaran yang dirasakan sulit dipahami

siswa, penyebab dan harapan siswa terkait permasalahan tersebut. Berdasarkan hasil kegiatan ini diperoleh bahwa perencanaan pembuatan aplikasi *Funmath* dapat memberikan kemudahan pada siswa dalam memahami materi yang dianggap sulit dan aplikasi dapat digunakan kapan dan dimana saja.

2) Pembangunan Aplikasi

Dimulai dengan mendesain *input*, *output*, dan tampilan serta *database* yang diperlukan mitra. Setelah itu, tim PkM membuat aplikasi yang memenuhi kebutuhan mitra. Aplikasi ini membuat proses pembelajaran menjadi interaktif dan media yang dibuat dapat digunakan di mana saja. Setelah itu, pengujian aplikasi dilakukan untuk mengidentifikasi kesalahan fungsionalitas, mengecek setiap fitur perangkat lunak untuk memastikan bahwa semua berjalan dengan baik dan tidak ada *bug* atau *error*.

3) Penerapan

Aplikasi *FunMath* yang telah dibangun akan digunakan dengan terlebih dahulu melakukan instalasi aplikasi selanjutnya digunakan sesuai kebutuhannya.

4) Workshop

Kegiatan bimbingan teknis penggunaan dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2025 dengan membimbing cara menggunakan aplikasi *FunMath*.

5) Evaluasi

Tahap ini akan mengevaluasi kegiatan yang telah dilaksanakan bersama mitra. Siswa diberikan kuesioner dari kegiatan yang telah dilakukan bersama mitra untuk mengukur kegunaan (*usefulness*) kemudahan (*ease of use*) dan persepsi mereka terhadap peningkatan minat belajar dan pemahaman konsep. Nilai hasil evaluasi siswa dalam mengikuti workshop berdasarkan pada penghitungan skor dengan mengikuti persamaan (Imelda et al., 2024):

$$Skor = \sum_{i=1}^n n_i R_i$$

dalam penggunaannya, jumlah siswa yang menjawab kuesioner dikali bobot nilai setiap jawaban sehingga didapat nilai untuk setiap pertanyaan yang digunakan untuk mengukur penggunaan aplikasi *FunMath*. Kemudian menghitung skor tertinggi menggunakan persamaan:

$$Y = \text{Max}(R_i) \times \text{JumlahResponden}$$

Terakhir, hitung nilai indeks pada setiap pertanyaan menggunakan persamaan:

$$\text{Indeks} = \left(\frac{\text{Skor}}{Y} \right) \times 100$$

Hasil penghitungan indeks dibuat dalam kriteria berikut (Wonodadi & Gadingrejo, 2023).

Tabel 1. Bobot Penilaian

Kriteria Nilai	Bobot	Kriteria Interpolasi (%)
Sangat Setuju	5	80 – 100
Setuju	4	60 – 79,99
Netral	3	40 – 59,99
Kurang Setuju	2	20 – 39,99
Sangat Kurang Setuju	1	0 – 19.99

Tabel 1 tersebut menunjukkan skala penilaian untuk mengukur tingkat persetujuan siswa. Skala ini terdiri dari lima kategori, yaitu Sangat Setuju (bobot 5), Setuju (bobot 4), Netral (bobot 3), Kurang Setuju (bobot 2), dan Sangat Kurang Setuju (bobot 1). Setiap kategori memiliki rentang persentase yang disebut kriteria interpolasi. Misalnya, jika persentase jawaban berada di antara 80–100%, maka dikategorikan sebagai "Sangat Setuju", sedangkan 60–79,99% masuk kategori "Setuju". Kategori "Netral" berada pada rentang 40–59,99%, "Kurang Setuju" pada 20–39,99%, dan "Sangat Kurang Setuju" jika nilainya di bawah 20%. Skala ini membantu dalam menganalisis respon secara lebih terstruktur dan objektif, terutama dalam survei atau evaluasi pendidikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan workshop dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 21 Mei 2025 di SMA Negeri I Pemulutan, Sumatra Selatan dengan peserta sebanyak 30 siswa dengan masing-masing kelas sebanyak 10 siswa.

1. Analisis Masalah

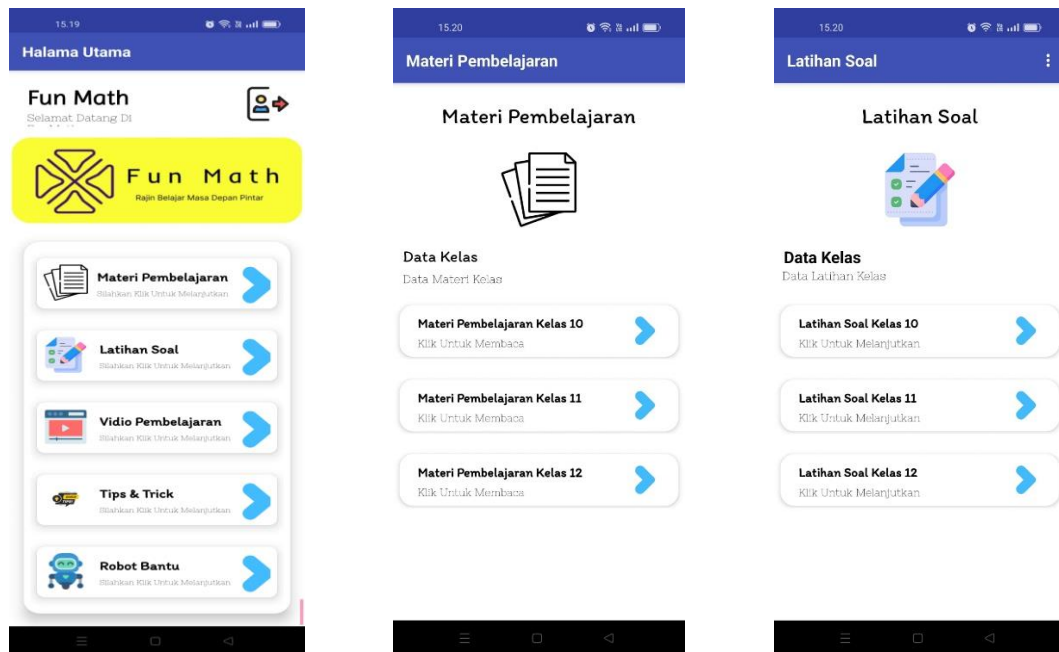
Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, banyak siswa menginginkan adanya aplikasi pembelajaran berbasis Android yang menyenangkan dan mudah digunakan. Mereka berharap aplikasi menyediakan fitur seperti materi yang interaktif, latihan soal dengan pembahasan, video penjelasan, serta bantuan langsung saat mereka kesulitan. Guru juga mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran asalkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

2. Pembangunan Aplikasi

Setelah kebutuhan teridentifikasi, dilanjutkan dengan tahap perancangan, meliputi desain antarmuka (UI) dan pengalaman pengguna (UX) digunakan untuk merancang tampilan aplikasi yang menarik dan mudah digunakan oleh siswa; struktur materi, dalam setiap penyusunan materi matematika sesuai dengan Kurikulum Merdeka, mulai dari materi dasar hingga lanjutan, diorganisir dalam modul-modul yang terstruktur; merancang struktur basis data untuk menyimpan data pengguna, progres belajar, nilai kuis, dan materi pembelajaran.

Aplikasi *FunMath* berhasil dikembangkan dan diimplementasikan pada perangkat Android, aplikasi ini dirancang untuk menyediakan materi matematika tingkat SMA sesuai dengan Kurikulum Merdeka, mencakup berbagai topik seperti aljabar, geometri, trigonometri, dan kalkulus dasar. Fitur utama aplikasi ini terdiri dari: materi pembelajaran interaktif dimana penyajian materi dalam format yang menarik dengan teks, gambar, dan contoh soal interaktif; latihan soal digunakan berbagai jenis latihan soal untuk memperkuat pemahaman konsep; video pembelajaran yang digunakan untuk memperjelas materi secara audio dan video; *tips & trick* untuk memberikan solusi singkat dalam penyelesaian soal dan terakhir robot bantu untuk membantu siswa bertanya jika ada materi yang kurang dipahami.

Proses pengembangan melibatkan bahasa pemrograman dan alat yang relevan untuk *platform* Android, memastikan aplikasi berjalan dengan lancar serta responsif di berbagai perangkat. Pengujian aplikasi *FunMath* dilakukan bersama Ibu Ensiwi Munarsih, dosen matematika di Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Bhakti Pertiwi, Palembang, Sumatera Selatan, untuk mengevaluasi keakuratan materi dan kelayakan pembelajaran. Beliau menguji fitur-fitur seperti materi, soal, dan video penjelasan. Hasilnya, aplikasi dinilai sesuai dengan prinsip pembelajaran matematika, meski diberi beberapa masukan untuk menyederhanakan penjelasan dan memperbaiki langkah penyelesaian soal. Masukan tersebut telah diperbaiki, sehingga *FunMath* siap digunakan siswa dengan kualitas konten yang terjamin, seperti ditampilkan Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Aplikasi *FunMath*

3. Penerapan

Setelah aplikasi selesai dikembangkan dan diuji secara internal, tahapan selanjutnya adalah implementasi dan pelatihan SMA Negeri I Pemulutan Sumatera Selatan.

4. Workshop

Kegiatan PkM dititikberatkan pada kegiatan workshop penggunaan aplikasi *FunMath* dalam proses pembelajaran dengan teknologi yang disediakan oleh tim. Peserta workshop diberikan panduan tentang tata cara pengunduhan, instalasi, serta menggunakan aplikasi agar dapat melihat fitur yang dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran matematika. Workshop dilaksanakan untuk meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika. Pesertanya adalah siswa yang diwakili oleh 10 orang pada setiap angkatan. Dalam menilai minat belajar siswa, diberikan kuesioner untuk pengukuran. Sedangkan untuk tingkat pemahaman siswa, maka dilakukan dengan *pretest* dan *posttest* soal sebanyak 5 soal untuk semua siswa.



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Workshop Oleh Siswa

Gambar 3 memberikan gambaran tindakan praktik yang dilakukan siswa saat workshop dilaksanakan. Workshop diawali dengan pengenalan aplikasi *FunMath*. Peserta diberi akun untuk mengakses semua fitur aplikasi, yang memungkinkan mereka memilih topik matematika, melihat materi ringkasan konsep, dan mengakses latihan soal yang disesuaikan dengan kemampuan mereka. Fokus sesi kedua workshop adalah penggunaan soal latihan dan video pembelajaran. Latihan soal disajikan dalam format adaptif dan interaktif, dengan umpan balik langsung atas jawaban siswa. Sementara itu, video pembelajaran berdurasi singkat tetapi padat ini menampilkan penjelasan konsep matematika dengan visualisasi yang menarik serta disertai contoh soal dan penyelesaiannya. Sesi ketiga membahas teknik untuk menyelesaikan soal matematika dengan cepat yang tersedia pada fitur *tips & trick*. Yang menjadi daya tarik utama dari workshop ini adalah fitur robot bantu belajar, yang berfungsi seperti asisten *digital*. Robot ini dapat menjawab pertanyaan siswa tentang materi matematika secara *real-time*, memberikan petunjuk langkah demi langkah untuk menyelesaikan soal, dan bahkan dapat memberikan motivasi dengan kalimat positif, meningkatkan semangat belajar siswa. Saat pelaksanaannya beberapa siswa masih sulit untuk *login*, dan bertanya cara menggunakannya.

5. Evaluasi

Sebelum aplikasi digunakan untuk workshop, tim PkM memberikan *pretest* untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi, dan setelah pengimplementasian aplikasi dilakukan *posttest*. Pengukuran *pretest* dan *posttest* dilakukan dengan memberikan lima soal untuk dikerjakan menggunakan soal yang sama. Evaluasi hasil belajar siswa diberikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Penilaian Hasil Belajar Siswa

Kategori Nilai	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Nilai > 80	2	7	15	50
Nilai 70 – 79	5	17	10	33
Nilai < 70	23	76	5	17
Total	30	100	30	100

Sebanyak 30 siswa mengikuti kegiatan penggunaan aplikasi *FunMath* untuk belajar matematika. Hasilnya, sebagian besar siswa masih kesulitan: 23 siswa (76%) mendapat nilai di bawah 70, hanya 5 siswa (17%) yang mendapat nilai 70–79, dan hanya 2 siswa (7%) yang nilainya di atas 80. Setelah menggunakan aplikasi *FunMath*, siswa melakukan *posttest*. Hasilnya menunjukkan perubahan yang sangat baik. Jumlah siswa dengan nilai di atas 80 naik drastis menjadi 15 siswa (50%). Siswa dengan nilai 70–79 juga bertambah menjadi 10 siswa (33%). Yang mendapat nilai di bawah 70 berkurang tajam hanya menjadi 5 siswa (17%). Ini menunjukkan bahwa aplikasi *FunMath* membantu siswa belajar matematika dengan lebih menyenangkan dan efektif. Banyak siswa yang awalnya kesulitan, setelah menggunakan aplikasi menjadi lebih paham dan nilainya meningkat. Penggunaan fitur interaktif dan latihan menyenangkan di *FunMath* ternyata mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Selain pengukuran hasil belajar siswa, kegiatan selanjutnya adalah memberikan kuesioner guna mengevaluasi aplikasi yang digunakan, dan hasilnya seperti disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Kuesioner Persepsi Siswa terhadap Aplikasi FunMath

No.	Pernyataan	Kriteria Penilaian					Skor
		SKS	KS	N	S	SS	
1.	Aplikasi <i>FunMath</i> membantu siswa melakukan pembelajaran sehari-hari	4	2	4	15	5	105
2.	Aplikasi <i>FunMath</i> bisa menjadi alternatif solusi masalah pembelajaran	2	4	5	14	5	106

3.	Aplikasi <i>FunMath</i> membantu menyelesaikan masalah pembelajaran di dalam kelas	3	2	7	14	4	104
4.	Aplikasi <i>FunMath</i> mudah digunakan	1	1	2	10	16	129
5.	Aplikasi <i>FunMath</i> mudah diakses	1	2	1	8	18	130
6.	Aplikasi <i>FunMath</i> mudah dipelajari	1	1	3	10	15	127
7.	Aplikasi <i>FunMath</i> mudah diterapkan	3	5	4	16	2	99

Dengan jumlah peserta workshop sebanyak 30 siswa dan telah memberikan respon penilaian, maka berdasarkan penghitungan nilai indeks masing-masing pertanyaan adalah 150, dan dengan tujuh pertanyaan, total jawaban peserta adalah 1.050. Nilai indeks masing-masing pertanyaan dapat dihitung seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Indeks Penilaian Siswa

No.	Pernyataan	Indeks	Interpretasi
1.	Aplikasi <i>FunMath</i> membantu siswa melakukan pembelajaran sehari-hari	70.00	Setuju
2.	Aplikasi <i>FunMath</i> bisa menjadi alternatif solusi masalah pembelajaran	70.67	Setuju
3.	Aplikasi <i>FunMath</i> membantu menyelesaikan masalah pembelajaran di dalam kelas	69.33	Setuju
4.	Aplikasi <i>FunMath</i> mudah digunakan	86.00	Sangat Setuju
5.	Aplikasi <i>FunMath</i> mudah diakses	86.67	Sangat Setuju
6.	Aplikasi <i>FunMath</i> mudah dipelajari	84.67	Sangat Setuju
7.	Aplikasi <i>FunMath</i> mudah diterapkan	66.00	Setuju

Tabel 4 menyajikan nilai indeks penilaian siswa, dapat disimpulkan bahwa kemudahan dalam penggunaan, akses dan dipelajari dari aplikasi *FunMath* dinilai di atas 80% oleh siswa, sedangkan kriteria lain masih dinilai kurang dari 75%. Berdasarkan hasil penilaian terhadap aplikasi *FunMath*, mayoritas responden memberikan tanggapan positif. Aplikasi ini dinilai sangat mudah digunakan, diakses, dan dipelajari, dengan skor rata-rata di atas 84, sehingga masuk dalam kategori "Sangat Setuju". Hal ini menunjukkan bahwa *FunMath* memiliki tampilan yang *user-friendly* dan praktis bagi siswa. Untuk aspek manfaat dalam pembelajaran, seperti membantu belajar sehari-hari dan menjadi solusi dalam proses pembelajaran, aplikasi ini mendapatkan respon "Setuju", meskipun skornya sedikit lebih rendah. Secara keseluruhan, *FunMath* dinilai efektif dan layak digunakan sebagai pendukung pembelajaran matematika di sekolah.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan PkM yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama yang dihadapi oleh mitra di SMA Negeri 1 Pemulutan terkait dengan proses pembelajaran matematika yang masih bersifat konvensional dan kurang menarik bagi siswa. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan buku teks, sehingga siswa kurang termotivasi dan mengalami kesulitan memahami objek-objek matematik yang bersifat abstrak. Selain itu, minimnya penggunaan media teknologi dalam proses pembelajaran menyebabkan kurangnya latihan soal yang bervariasi dan menarik, yang berdampak pada rendahnya minat belajar serta hasil belajar siswa yang belum optimal. Tim PkM menginisiasi pengembangan aplikasi *FunMath* berbasis Android, dengan tujuan utama untuk menyediakan media pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan mudah diakses kapan dan di mana saja. Hasil evaluasi dari penggunaan aplikasi ini menunjukkan bahwa sekitar 59% siswa mengalami peningkatan dalam hasil belajar mereka. Banyak siswa yang sebelumnya kesulitan memahami materi matematika merasa lebih

mudah dan menyenangkan selama menggunakan aplikasi *FunMath*, yang tercermin dari peningkatan skor *posttest* dan rasa puas terhadap suasana belajar yang lebih inovatif dan menarik. Lebih dari separuh siswa menilai bahwa penggunaan teknologi tersebut sangat penting dan efektif dalam memperkaya pengalaman belajar serta meningkatkan keberhasilan akademik mereka. Secara keseluruhan, kegiatan PkM ini berhasil menunjukkan bahwa integrasi teknologi berbasis Android dalam pembelajaran matematika dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan minat belajar, motivasi, dan hasil belajar siswa, sesuai dengan prinsip Merdeka Belajar yang menekankan pembelajaran yang relevan dan inovatif

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Mahsup, Syaharuddin, & Pramita, D. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Matematika Berbasis Android sebagai Media Belajar Matematika Siswa SMA/SMK. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berkarakter*, 4(1), 17–22. <http://journal.rekarta.co.id/index.php/jpmb>
- Agusdianita, N., Supriatna, I., Dwi, R., & Maghfira, S. (2025). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar Negeri 44 Kota Bengkulu. *BADRANAYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 03(01), 23–29.
- Asidik, W. A., Rumani, R. P., & Dahlan, U. A. (2025). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Platform Kodular Guna Meningkatkan Keterampilan Mengajar Guru. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BANGSA*, 2(11), 5452–5456.
- Didik, S., Afifah, D. S. N., & Setiani, R. (2025). Pengembangan Video Pembelajaran pada Model Problem Based Learning dengan Metode Scaffolding Materi Peluang Kejadian untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 229–243. <https://doi.org/10.30605/proximal.v8i1.5191>
- Edriati, S., Husnita, L., Amri, E., Samudra, A. A., & Kamil, N. (2021). Penggunaan Mit App Inventor untuk Merancang Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(4), 652–657. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i4.6648>
- Imelda, S., Yulianti, E., Astuti, L. W., & Dhamayanti. (2024). WORKSHOP PENDAMPINGAN PENGGUNAAN APLIKASI E-VOTING UNTUK PEMILIHAN OSIS. *Reswara : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Juita Sipaayung, & Munawaroh Munawaroh. (2024). Peran Teknologi Smartphone Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Bagi Mahasiswa di Era Digital. *Trending: Jurnal Manajemen Dan Ekonomi*, 3(1), 167–176. <https://doi.org/10.30640/trending.v3i1.3662>
- Lokollo, A., Ayal, C. S., & Mananggal, M. B. (2025). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN SMART APPS CREATOR (SAC) PADA MATERI BENTUK ALJABAR UNTUK SISWA KELAS VII SMP NEGERI 19 MALUKU TENGAH. *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*, 6(April), 25–33.
- Permatasari, B. I., Nurismiyati, N., & Rahadi, N. M. (2024). Penerapan Model Discovery learning pada Pembelajaran Matematika SMA pada Materi Kaidah Pencacahan. *Nuansa Akademik: Jurnal Pembangunan Masyarakat*, 10(1), 01–14. <https://doi.org/10.47200/jnajpm.v10i1.2620>
- Purba, G. F. (2022). Implementasi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada konsep Merdeka Belajar. *Sepren*, 4(01), 23–33. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i01.732>
- Ramadani, W., Elly, A., & Refianti, R. (2025). " Artificial Intelligence (AI) Perguruan tinggi : Tantangan menghadapi Sustainable Development Goals dan Disrupsi Global " Systematic Literature Review : Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Game Dalam Pembelajaran Matematika. *SEMINAR NASIONAL SILAMPARILIST*.
- Tobias, W. W., & Batam, P. N. (2025). Implementasi Motion Graphic Sebagai Media Edukasi Pembelajaran Matematika. *Jurnal Jendela Matematika*, 3(02), 101–110.
- Ulya, N., Suhailah, S. E., Putri, V. J., Revita, R., Matematika, P., Islam, U., Sultan, N., & Kasim, S.

- (2025). Peran Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran Matematika di Era Merdeka Belajar : Systematic Literature Review. *Aljabar: Jurnal Ilmuan Pendidikan, Matematika Dan Kebumian*.
- Wonodadi, P., & Gadingrejo, K. (2023). *Pendampingan Pelaksanaan E-Voting Untuk Pemilihan Kepala*. 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v4i1.91>
- Wororomi, J. K., Sampebua, M. R., & Pawan, E. (2025). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Android untuk Siswa SMP Negeri 2 Jayapura Papua. *JAMSI*, 5(2), 447–454.