PENA ABDIMAS : Jurnal Pengabdian Masyarakat
Vol. 5 No. 1 Edisi Januari 2024 hal. 59 - 72
e- ISSN : 2722-2527
https://jurnal.unikal.ac.id/index.php/abdimas

PENDAMPINGAN LITERASI NUMERASI DAN DIGITAL MELALUI PAMERAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS KURIKULUM MERDEKA PADA SISWA SMP NEGERI 9 MAGELANG DAN SMPIT IHSANUL FIKRI KOTA MAGELANG

Syita Fatih 'Adna[1], Aprilia Nurul Chasanah[2], Arditia Tri Nugroho[3]
[1,2,3] Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Tidar, Indonesia
Email : syita.fatih@untidar.ac.id, aprilianurul@untidar.ac.id, arditia.tri.nugroho@students.untidar.ac.id

Disubmit : 16/11/23 | Diterima : 24/01/24 | Diterbitkan : 31/01/24

ABSTRACT

In 2022, the city of Magelang will simultaneously have a Merdeka curriculum which is envisioned to address longstanding issues in education, such as covering quite a lot of material, complicated administration, the formation of soft skills and hard skills, integration of learning materials, and literacy problems. Numeracy and digital literacy are important literacies in mathematics learning. Numeracy and digital literacy skills certainly cannot be separated from the use of learning media in schools. Conditions on the field, partner schools apparently have problems with lack of numeracy and digital literacy among students. On the other hand, teachers also do not have sufficient knowledge in using learning media. The aim of this service activity is to provide socialization, training and assistance to independent curriculum-based mathematics learning media for teachers and students of SMP Negeri 9 Magelang and SMPIT Ihsanul Fikri Magelang City in order to realize numeracy and digital literacy in students. The target of this service is to transfer the science and technology of junior high school mathematics learning innovations to mathematics teachers at SMP Negeri 9 Magelang and SMPIT Ihsanul Fikri Magelang City in the form of socialization and training for teachers, in the form of: (1) introduction to various independent curriculum-based mathematics learning media, (2) training in making mathematics learning media based on the independent curriculum, (3) introducing various types of mathematics learning media based on the independent curriculum to students, and (4) assistance with numeracy and digital literacy through exhibition media. Service activities are designed in several stages, namely planning, implementation, activity evaluation and reporting. The methods used in this service are lecture, question and answer, discussion, practice. The result of community service activities is increasing literacy and digital skills in students at SMP Negeri 9 Magelang and SMPIT Ihsanul Fikri Magelang City through an exhibition of Mathematics learning media based on the independent curriculum.
***Keywords**: independent curriculum, digital literacy, numeracy literacy, learning media*

ABSTRAK

Tahun 2022 secara serentak kota Magelang memberlakukan kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan pendidikan selama ini, seperti cakupan materi yang cukup banyak, pengadministrasian yang kurang efektif, terbentuknya *soft* dan *hard skill*, pengintegrasian materi pembelajaran, serta permasalahan literasi. Literasi numerasi dan digital menjadi literasi yang penting dalam pembelajaran matematika. Kecakapan literasi numerasi dan digital tentu tidak lepas dari penggunaan media pembelajaran di sekolah. Kondisi di lapangan, sekolah mitra ternyata memiliki permasalahan kurangnya literasi numerasi dan digital pada siswa. Di sisi lain, guru juga belum memiliki wawasan cukup dalam menggunakan media pembelajaran. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah mengadakan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka pada guru dan siswa SMP Negeri 9 Magelang dan SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang guna terwujudnya literasi numerasi dan digital pada siswa. Target pengabdian ini adalah mentransfer ipteks inovasi pembelajaran matematika SMP kepada guru matematika di SMP Negeri 9 Magelang dan SMPIT Ihsanul Fikri Kota

PENA ABDIMAS : Jurnal Pengabdian Masyarakat is licensed under CC-BY-SA 4.0

Magelang dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan kepada guru, berupa: (1) pengenalan macam-macam media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka, (2) pelatihan pembuatan media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka, (3) mengenalkan macam-macam media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka kepada siswa, dan (4) pendampingan literasi numerasi dan literasi digital melalui pameran media. Kegiatan pengabdian dirancang dalam beberapa tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, evaluasi kegiatan, dan pelaporan. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah ceramah, tanya jawab, diskusi, praktik. Hasil dari kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah peningkatan kemampuan literasi dan digital pada siswa SMP Negeri 9 Magelang dan SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang melalui pameran media pembelajaran Matematika berbasis kurikulum merdeka.
Kata kunci: kurikulum merdeka, literasi digital, literasi numerasi, media pembelajaran

Pendahuluan

Kurikulum memegang peran penting dalam keberhasilan proses dan luaran pembelajaran. Tidak heran apabila pemerintah selalu berupaya melakukan perbaikan-perbaikan kurikulum guna meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Beberapa kali pemerintah memberikan kebijakan perbaikan kurikulum. Pemerintah melalui Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Nadiem Makarim, mencetuskan kurikulum merdeka sejak bulan Februari 2022. Kurikulum merdeka belajar diterapkan pada sekolah-sekolah sejak pertengahan tahun 2022, yaitu pada bulan Juli. Menurut Nadiem, Kurikulum Merdeka ini merupakan kurikulum yang jauh lebih ringkas, sederhana dan lebih fleksibel untuk bisa mendukung *learning loss recovery* akibat pandemic Covid-19. Karakteristik yang digunakan dalam kurikulum merdeka yaitu pembelajaran berbasis proyek, berfokus pada materi esensial, fleksibilitas bagi guru dalam melakukan pembelajaran yang terdiferensiasi.

Konsep kurikulum merdeka belajar berfokus pada pengembangan kemampuan kognitif mahasiswa (Widodo 2021). Salah satu kemampuan yang dikembangkan adalah kemampuan literasi, termasuk literasi matematika. Literasi matematika dalam kerangka *Programme for International Students Assesment* (PISA) didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Termasuk kemampuan dalam melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta, sebagai alat untuk mendeskripsikan, menjelaskan, serta memprediksi suatu fenomena atau kejadian (OECD 2013).

Berdasarkan karakteristik pada kurikulum merdeka, peningkatan literasi menjadi poin penting. Berdasarkan penjelasan Forum Ekonomi Dunia (World Economic Forum) pada tahun 2015 menegaskan bahwa siswa perlu menguasai enam literasi dasar yaitu literasi baca tulis, numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial, dan literasi budaya kewargaan. Kondisi di lapangan, sering kali menunjukkan bahwa literasi siswa-siswa SMP masih tergolong rendah.

Rendahnya literasi siswa SMP dikarenakan guru kurang mengasah dan menggali kemampuan literasi siswanya. Perubahan kurikulum membuat guru belum siap menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum baru. Tahun 2022 ini guru sedang pada tahap beradaptasi dengan penggunaan kurikulum merdeka. Padahal pada kurikulum merdeka, siswa dituntut untuk menguasai literasi dasar. Sehingga, setiap sekolah mempunyai cara tersendiri untuk meningkatkan kemampuan literasi siswanya. Namun, kenyataannya literasi yang sudah diprogramkan sekolah belum memberikan dampak yang signifikan.

Literasi seharusnya tidak hanya melekat pada program pagi yang dijadwalkan sekolah. Namun literasi ini seharusnya melekat pada proses pembelajaran termasuk mata Pelajaran Matematika. Literasi dasar yang wajib dikuasai dalam pembelajaran Matematika yaitu literasi numerasi dan literasi digital. Literasi numerasi berhubungan dengan strategi dan perhitungan dalam

menyelesaikan soal matematika, sedangkan literasi digital berkaitan dengan penggunaan teknologi.

SMP Negeri 9 Magelang terletak di Jl. Cemara Tujuh No. 34, Kedungsari, Kec. Magelang Utara, Kota Magelang. Jarak sekolah mitra dengan Universitas Tidar adalah 2,1 km. Tahun 2022, SMP Negeri 9 Magelang telah bermitra dengan Universitas Tidar untuk kegiatan tridharma. Dalam bidang Pendidikan, Universitas Tidar mengirimkan 10 mahasiswa FKIP untuk melakukan kegiatan PLP. Di bidang penelitian, beberapa dosen dan mahasiswa Universitas Tidar melakukan penelitian dan pengambilan data di sekolah ini. Di bidang pengabdian, baru akan dirintis melalui kegiatan pengabdian ini.

SMP Negeri 9 Magelang bukan merupakan sekolah unggulan. Siswanya didominasi dari keluarga menengah ke bawah. Tentu hal ini berdampak pada pendampingan belajar anak. Tidak heran bahwa sekolah ini tergolong rendah secara literasi numerasi maupun digitalnya.

SMP Negeri 9 Magelang memiliki SDM guru sebanyak 36 orang, dengan 4 orang guru matematika. Guru matematika SMP Negeri 9 Magelang dikategorikan sudah hampir purna, dan sebagian lagi masih sangat muda. Ketrampilan guru matematika mengenai pelaksanaan kurikulum merdeka juga belum optimal. Guru mengeluhkan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum merdeka. Kurangnya pelatihan membuat guru masih kurang wawasan mengenai media-media pembelajaran matematika.

Sekolah ini menerapkan dua kurikulum, yaitu siswa kelas VII diterapkan kurikulum merdeka, sedangkan siswa kelas VIII dan kelas IX diterapkan kurikulum 2013. Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah SMP Negeri 9 Magelang, Siti Yulaeha, M.Si., pelaksanaan kurikulum merdeka belum optimal, terutama pada pembelajaran Matematika. Hal ini terlihat siswa kelas VII belum menguasai literasi numerasi. Rata-rata hasil ulangan harian masih di bawah KKM. Selain itu, siswa SMP Negeri 9 Magelang jarang menggunakan media pembelajaran matematika baik berupa media fisik maupun digital.

SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang berlokasi di Jl. Jeruk Timur No. V Sanden, Kramat Selatan, Kec. Magelang Utara, Kota Magelang, Jawa Tengah. SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang beberapa kali bermitra dengan Universitas Tidar pada bidang Pendidikan dan penelitian. Namun pada bidang pengabdian belum pernah dilakukan. Hal ini menjadi salah satu alasan perlunya menjalin mitra di bidang pengabdian yang juga didukung oleh permasalahan mitra.

SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang letaknya sangat dekat dengan Universitas Tidar. Jarak sekolah mitra dengan Universitas Tidar hanya 1 km. Sekolah ini merupakan sekolah yang sedang mengembangkan potensinya. Sekolah memiliki program baru yaitu program boarding. Dengan demikian SDM yang ada di sekolah mitra ini masih perlu ditingkatkan lagi kualitasnya. Jumlah guru SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang sebanyak 14 orang, dengan 4 orang guru matematika.

Sekolah mitra SMPIT Ihsanul Fikri, juga menerapkan dua kurikulum yaitu siswa kelas VII dengan kurikulum merdeka, sedangkan siswa kelas VIII dan kelas IX dengan kurikulum 2013. Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang, Agus Nugroho Ponco Saputro, bahwa guru Matematika sangat perlu diberikan pelatihan ketrampilan mengenai kurikulum merdeka, terutama pada pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum merdeka. Dinas Pendidikan Kota Magelang masih kurang memberikan pelatihan-pelatihan bagi guru-guru Matematika. Terlebih belum ada pendampingan mengenai keterlaksanaan kurikulum merdeka ini.

Di sisi lain, kemampuan siswa SMPIT Ihsanul Fikri sudah dikatakan cukup bagus. Namun perlu dikembangkan lagi, agar mampu bersaing dengan sekolah favorit di Kota Magelang. Literasi numerasi menjadi salah satu program sekolah yang tidak kalah pentingnya. Siswa dituntut untuk mampu

menyelesaikan soal-soal matematika. Hal yang sama juga literasi digital. Siswa SMPIT Ihsanul Fikri masih kurang dikenalkan dengan media pembelajaran berbasis digital. Akibatnya tidak sedikit siswa yang masih gagal teknologi.

Metode Pelaksanaan

Metode pendekatan yang ditawarkan untuk memecahkan permasalahan SMP Negeri 9 Magelang dan SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang dalam pengabdian ini adalah peserta pelatihan baik guru maupun siswa berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pameran media pembelajaran matematika. Guru sebagai peserta pelatihan dilibatkan secara aktif, atraktif dan interaktif dalam proses pelatihan pembuatan media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka. Sedangkan siswa sebagai peserta pelatihan dilibatkan secara aktif dalam praktik penggunaan media pembelajaran. Ketika praktik penggunaan media pembelajaran siswa diminta untuk membuat resume dan menyelesaikan soal guna meningkatkan literasi digital dan numerasi siswa.

Berdasarkan pendekatan tersebut, maka metode yang digunakan dalam proses pelatihan dan pendampingan ini adalah:

1. Ceramah
   Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan materi pelatihan, seperti: pengenalan media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka.
2. Tanya jawab
   Metode tanya jawab merupakan suatu cara penyampaian materi pelatihan yang dilakukan dengan tujuan memberikan kejelasan suatu informasi/ pengetahuan dan konsep dengan cara mengajukan pertanyaan dan dijawab oleh pihak lain.
3. Diskusi
   Metode diskusi adalah kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan peserta pelatihan dan pendampingan dalam membahas dan memecahkan permasalahan yang ditugaskan dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan sehingga ada kegiatan saling bertukar pikiran terkait ide dan gagasan masing-masing untuk kemudian melahirkan kesepakatan bersama.
4. Praktik
   Praktik merupakan kegiatan yang dilakukan peserta pelatihan dan pendampingan di mana peserta guru melakukan praktik secara langsung dalam membuat media pembelajaran matematika serta peserta siswa praktik bagaimana menggunakan media pembelajaran matematika.
5. Penugasan
   Penugasan diberikan kepada siswa untuk menyusun laporan dan menyelesaikan soal yang berkaitan dengan matematika untuk mengukur kecakapan literasi numerasi dan digital siswa.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pelaporan. Berikut adalah uraian mengenai masing-masing tahapan:

1. Tahap Perencanaan
   Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan:
   a. Studi pustaka, yaitu kegiatan mencari buku referensi dan publikasi ilmiah mengenai penggunaan media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka.
   b. Pemantapan konsep pelatihan dan pendampingan oleh tim pengabdian.
   c. Pemantapan konsep pelatihan di sekolah mitra pengabdian, yaitu kegiatan mengumpulkan data mengenai peserta pelatihan, cakupan materi pelatihan, jadwal pelaksanaan pengabdian, serta kebutuhan yang diperlukan untuk kegiatan pameran media pembelajaran matematika.
   d. Pembuatan instrumen pengabdian, yaitu kegiatan membuat instrumen pretest-posttest mengenai media pembelajaran matematika, pretest-posttest mengenai literasi numerasi, dan evaluasi pelatihan.
2. Tahap Pelaksanaan
   Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan:

a. Sosialisasi kurikulum merdeka disertakan urgensi penggunaan media pembelajaran matematika.
b. Pelatihan kepada guru matematika untuk membuat media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka.
c. Praktik dan pendampingan kepada siswa mengenai penggunaan media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka.
d. Pendampingan literasi numerasi dan digital kepada siswa melalui pameran media pembelajaran matematika.

3. Tahap Evaluasi Kegiatan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan berupa evaluasi hasil pelatihan dan pendampingan oleh tim pengabdian, berupa penyebaran instrumen pengabdian kepada peserta pelatihan terkait hasil pelatihan.

4. Tahap Pelaporan

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan penyusunan dan penggandaan laporan. Tim pengabdian juga melakukan publikasi hasil kegiatan pengabdian.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan dari bulan April hingga November 2023. Kegiatan pengabdian dilakukan melalui 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pelaporan. Adapun rincian dari kegiatan masing-masing tahapan adalah sebagai berikut.

1. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan oleh tim pengabdian pada tahap perencanaan adalah melakukan studi pustaka dengan menelusuri sumber informasi melalui buku dan publikasi ilmiah yang berasal dari jurnal nasional maupun jurnal internasional. Kemudian, melakukan pemantapan konsep pelatihan dan pendampingan bersama tim pengabdian. Kegiatan yang dilakukan yaitu dengan melakukan pendampingan pelatihan dengan adanya pameran media. Media yang digunakan yakni media yang menunjang kemampuan literasi numerasi dan digital dengan berbasis kurikulum merdeka.



Gambar 1. Pemantapan Konsep SMP Negeri 9 Magelang

Setelah konsep sudah ditentukan, langkah selanjutnya adalah melakukan pemantapan konsep pelatihan ke sekolah mitra yaitu SMP N 9 Magelang pada tanggal 3 April 2023.



Gambar 2. Pemantapan Konsep SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang

SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang pada tanggal 6 April 2023. Hal yang dilakukan adalah mengumpulkan data sumber daya yang tersedia di sekolah mitra berkaitan mengenai peserta pelatihan, cakupan materi pelatihan, jadwal pelaksanaan pengabdian, serta kebutuhan yang diperlukan untuk kegiatan pameran media pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa guru Matematika di SMPN 9 Magelang dan SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang belum cakap dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka, kurangnya wawasan mengenai

media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka, kemampuan siswa masih tergolong kurang dalam literasi numerasi dan literasi digital serta siswa jarang menggunakan media pembelajaran matematika. Selain itu, juga melakukan kesepakatan dengan mitra sekolah terkait dengan tanggal pelaksanaan pelatihan yakni mendapatkan tanggal 5 Agustus 2023 dan 7 Agustus 2023 di SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang sedangkan tanggal 14 Agustus 2023 dan 15 Agustus 2023 di SMP N 9 Magelang.

Setelah melakukan pemantapan konsep pelatihan ke sekolah mitra, tim peneliti membuat instrument pengabdian meliputi instrument pretest-posttest mengenai media pembelajaran, pretest-posttest mengenai literasi numerasi, dan melakukan evaluasi pelatihan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan di dua sekolah yaitu SMPN 9 Magelang dan SMP IT Ihsanul Fikri Kota Magelang dengan waktu yang berbeda. Sosialisasi dan pelatihan di SMP IT Ihsanul Fikri Kota Magelang dilaksanakan pada hari Sabtu, 5 Agustus 2023 dan SMP N 9 Magelang dilaksanakan pada hari Senin, 14 Agustus 2023.

Sebelum penyampaian materi, peserta pelatihan diberikan *pretest* mengenai materi yang akan disampaikan terkait kurikulum merdeka dan cara penggunaan media pembelajaran matematika. Hasil *pretest* didapatkan rata-rata peserta pelatihan di SMPN 9 Magelang adalah 54,33 dan rata-rata peserta pelatihan di SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang adalah 56,68. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan peserta terkait dengan kurikulum merdeka dan pentingnya penggunaan media pembelajaran matematika masih kurang. Setelah dilakukan *pretest*, tim pengabdian menyampaikan materi terkait dengan pentingnya media pembelajaran matematika. Materi yang disampaikan meliputi pengertian kurikulum merdeka, perbedaan kurikulum merdeka dengan kurikulum yang lain, pengertian media pembelajaran, pentingnya media pembelajaran, macam-macam media pembelajaran berbasis kurikulum merdeka, cara penggunaan media pembelajaran, pengertian kemampuan literasi numerasi dan digital.

Setelah diberikan sosialisasi terkait kurikulum merdeka dan pentingnya media pembelajaran matematika, guru diminta untuk mencoba secara langsung dalam pembuatan media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka. Saat pelaksanaan antusias dari guru sangat luar biasa, mereka semangat untuk mencoba membuat media pembelajaran matematika karena mereka belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis kurikulum merdeka dalam proses pembelajaran. Guru diminta untuk mempraktekan cara penggunaannya sesuai dengan materi yang diambil.

Kemudian setelah guru diberikan pelatihan pembuatan media pembelajaran, dilakukannya praktek kepada siswa pada hari Senin, 7 Agustus 2022 di SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang dan Selasa, 15 Agustus 2023 di SMPN 9 Magelang. Siswa mempraktekan penggunaan media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka.



Gambar 3. Penyampaian Materi SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang

Saat kegiatan, tim penelitian mendampingi dan menjelaskan cara penggunaan media tersebut dan juga melakukan pendampingan literasi

numerasi dan digital untuk siswa dengan adanya pameran media pembelajaran matematika.



Gambar 4. Kegiatan Pameran Media Pembelajaran Berbasis Kurikulum Merdeka

Dalam kegiatan pameran, dilakukan dua sesi yakni kelas 7 sendiri sedangkan untuk kelas 8 dan 9 digabung. Dalam pelaksanaan, Tim PKM dibantu oleh 20 mahasiswa dalam melaksanakan pameran media di sekolah tersebut. Media yang dipamerkan berjumlah 20 macam baik itu digital maupun non digital.



Gambar 5. Media Monopoli Matematika

Media monopoli matematika digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Dalam media tersebut, sistem permainannya masih sama seperti monopoli pada umumnya. Perbedaannya yakni dengan adanya pertanyaan sesuai dengan warnanya.



Gambar 6. Media Monomath Statistika

Media monomath statistika digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi statistika. Dalam media tersebut, sistem permainannya terdapat kesempatan, pertanyaan dan sertifikat. Permainan monomath ini dilakukan dalam kelompok. Apabila siswa mendapatkan kotak simbol matematika, maka siswa tersebut wajib menyelesaikan soal statistika.



Gambar 7. Media UNO Math Card

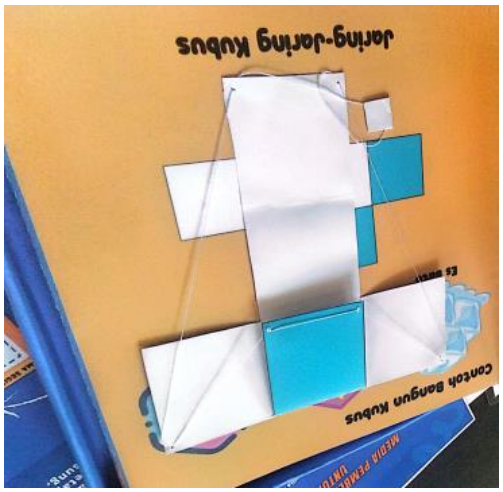
Media UNO Math Card digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi pemahaman konsep pembelajaran operasi hitung bilangan. Melalui media ini, siswa dapat berlatih mengasah otak dalam memahami konsep operasi hitung bilangan. Apabila diterapkan dalam pembelajaran tentu literasi numerasi

siswa dapat meningkat. Pada saat kegiatan pendampingan, siswa sangat antusias ketika menggunakan media UNO Math Card. Siswa juga merasa berkompetisi dalam menyelesaikan permainan. Siswa yang salah dalam menjawab soal menjadi lebih paham mengenai kesalahan yang dilakukan.



Gambar 8. Media Matif (Digital)

Media Matif digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi Statistika. Media ini dapat diakses melalui HP siswa. Aplikasi ini dilengkapi dengan navigasi-navigasi. Siswa dapat belajar bagaimana mengoperasikan media tersebut. Siswa yang semula tidak mengenal media pembelajaran digital menjadi lebih terampil dalam mengoperasikan media pembelajaran berbasis android. Terlebih media matif dilengkapi permainan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.



Gambar 9. Media POP UP BOOK GEO

Media POP UP BOOK GEO digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi memahami bangun ruang. Didalamnya terdapat jaring-jaring dari beberapa bangun ruang.



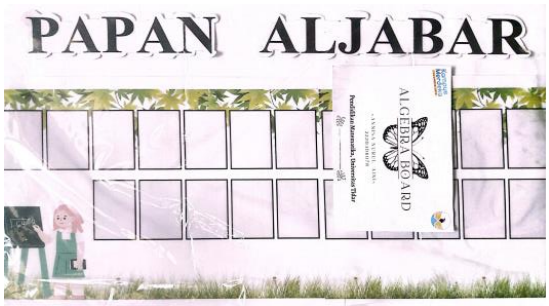
Gambar 10. Media Ludo Matematika

Media Ludo Matematika digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi Pythagoras.



Gambar 11. Media Ular Tangga Matematika

Media Ular Tangga Matematika digunakan untuk proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi bagi siswa untuk terus belajar mengambangkan kemampuannya dengan melibatkan keaktifan siswa dan terampil dalam menemukan konsep pengetahuan dengan pengalaman sendiri melalui suasana pembelajaran yang inspiratif dan menyenangkan dalam pembelajaran.



Gambar 12. Media Papan Aljabar

Media Papan Aljabar digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi konsep-konsep aljabar secara konkret.



Gambar 13. Media Alat Pengukur Phytagoras

Media Alat Pengukur Phytagoras digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi Phytagoras dimana dapat mencari sudut.



Gambar 14. Media Telur Statistika

Media Telur Statistika digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi Statistika khusunya subbab mean, median, dan, rata-rata.



Gambar 15. Media Papan Linear

Media Papan Linear digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi sistem persamaan linear.



Gambar 16. Media Papan Linear

Media Papan Aljabar Kayu digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi sistem persamaan Linear.



Gambar 17. Media Batar (Digital)

Media Batar digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi bangun ruang sisi datar kelas 8.



Gambar 18. Media Jaring-Jaring Bangun Ruang

Media Jaring-Jaring digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi mencari jarring-jaring dari bangun ruang.



Gambar 19. Media Papan Unsur Lingkaran

Media Papan Unsur Lingkaran digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi lingkaran baik unsur-unsur dan garis singgung lingkaran.



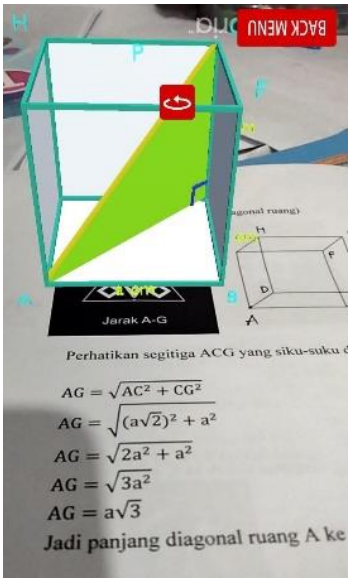
Gambar 20. Media Scaperat (Digital)

Media Scaperat digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi bangun ruang sisi lengkung dimana dalam aplikasi tersebut terdapat beberapa fitur yang dapat dilakukan.



Gambar 21. Media POMKA (Digital)

Media POKMA digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi peluang dimana dalam aplikasi terdapat beberapa fitur yang dapat dilakukan.



Gambar 22. Media AR (Digital)

Media AR digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi dimensi tiga dimana dalam aplikasi tersebut terdapat beberapa fitur yang dapat dilakukan. Cara penggunaannya, siswa harus melakukan *scan* kamera yang diarahkan ke QR yang ada di modul. Siswa dapat melihat secara tiga dimensi dari bangun ruang sisi datar. Di dalam tampilan virtualnya, siswa juga diberikan penjelasan bagaimana menyelesaikan soal dimensi tiga. Media AR ini sangat membantu dalam meningkatkan literasi digital dan numerasi siswa.



Gambar 23. Math City Map

Media Math City Map digunakan untuk proses pembelajaran dalam materi bangun ruang dimana dalam aplikasi tersebut terdapat beberapa fitur yang dapat dilakukan. Media ini diakses menggunakan android. Siswa diajak berkeliling halaman sekolah kemudian praktek secara langsung sesuai dengan petunjuk yang ada di aplikasi. Aplikasi ini menunjukkan arah dimana saja pos yang digunakan untuk praktek pengerjaan soal. Belajar semacam ini tentu membuat siswa harus memahami bagaimana penggunaan aplikasi yang benar sekaligus berlatih dalam penguasaan numerasi.

3. Tahap Evaluasi

Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi kegiatan pelatihan dan pendampingan. Pada tahap ini, tim pengabdian menyebarkan angket evaluasi kepada peserta pelatihan (Mitra), respon siswa adanya pelatihan dan pendampingan dan melakukan wawancara Kepala Sekolah. Aspek yang dinilai pada angket evaluasi antara lain:

a. Kesesuaian materi kegiatan pengabdian
b. Kesesuaian waktu penyampaian materi kegiatan pengabdian
c. Ketepatan metode pelaksanaan kegiatan pengabdian
d. Tingkat penguasaan materi dan permasalahan nara sumber
e. Tingkat sarana dan prasarana pendukung kegiatan pengabdian
f. Manfaat kegiatan pengabdian
g. Tingkat kepuasan terhadap kegiatan pengabdian

Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk guru-guru SMP Negeri 9 Magelang dan SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2023. Berdasarkan angket evaluasi yang diisi oleh peserta pelatihan yaitu:

Tabel 1. Hasil Evaluasi Kegiatan

Aspek	SMP Negeri 9 Magelang	SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang
Kesesuaian materi kegiatan pengabdian	82%	85%
Kesesuaian waktu penyampaian materi kegiatan pengabdian	81%	74%
Ketepatan metode pelaksanaan kegiatan pengabdian	76%	80%
Tingkat penguasaan materi dan permasalahan nara sumber	83%	84%
Tingkat sarana dan prasarana pendukung kegiatan pengabdian	84%	85%
Manfaat kegiatan pengabdian	88%	87%
Tingkat kepuasan terhadap kegiatan pengabdian	83%	86%

Rata-rata hasil angket evaluasi dari guru-guru SMP Negeri 9 Magelang menunjukkan keberhasilan kegiatan sebesar 82,4% sedangkan guru-guru SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang menunjukkan keberhasilan kegiatan sebesar 83%. Berdasarkan respon siswa dengan adanya pelatihan dan pendampingan mengenai media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka sangat memudahkan untuk memahami materi dan juga dapat menunjang proses pembelajaran lebih mudah dalam memahaminya. Selain itu, hasil wawancara dengan Kepala Sekolah

SMP Negeri 9 Magelang, kegiatan pengabdian sangat bermanfaat bagi peningkatan ketrampilan teknologi dalam pembelajaran. Terlebih, Kepala Sekolah SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang, kegiatan pengabdian ini sangat berguna dan dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan kurkikulum merdeka serta media pembelajaran untuk proses pembelajaran nantinya.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran. Melalui media pembelajaran, materi dapat diterima dengan mudah. Namun media yang diterapkan harus disesuaikan dengan kondisi-kondisi tertentu misalnya pada kesesuaian materi, karakteristik siswa, maupun metode pembelajaran yang diterapkan. Dalam kurikulum Merdeka, guru diharapkan dapat memanfaatkan media pembelajaran baik yang berupa media cetak maupun media digital. Salah satu strategi yang harus dilakukan sekolah untuk meningkatkan literasi numerasi adalah melengkapi sarana lingkungan fisik yang memberikan rangsangan numerasi kepada peserta didik (Feriyanto, 2022). Sarana lingkungan fisik dapat berupa media pembelajaran, Dimana siswa dapat saling berinteraksi dalam memecahkan materi matematika.

4. Tahap Pelaporan

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan penyusunan dan penggandaan laporan. Tim pengabdian juga membuat artikel ilmiah hasil kegiatan pengabdian. Artikel ilmiah hasil kegiatan pengabdian di-submit pada jurnal pengabdian kepada masyarakat ABDIPRAJA Universitas Tidar.

Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan program kemitraan ini adalah 1) Guru Matematika SMP Negeri 9 Magelang dan SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang membutuhkan pelatihan dan pendampingan literasi numerasi dan digital melalui pameran media pembelajaran matematika yang berbasis kurikulum merdeka. 2) Keterampilan dan kompetensi guru Matematika SMP Negeri 9 Magelang dan SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang meningkat dalam hal membuat dan menggunakan media pembelajaran matematika berbasis kurikulum merdeka. 3) Kemampuan pada siswa SMP Negeri 9 Magelang dan SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang meningkat dalam hal literasi numerasi dan digital dengan adanya pameran media dan juga pelatihan kepada siswa

Ucapan Terima Kasih

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada LPPM Universitas Tidar yang telah memfasilitasi terlaksananya kegiatan ini.

Daftar Pustaka

Anggrieni, Novika. Putri, Ratu Ilma Indra. 2018. Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelompok Kecil Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe PISA. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahamad Dahlan. 472 – 481

Danawati, Jamiludin, Batia, L., Irawaty, & Salim. (2019). Pemberdayaan Guru Melalui Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Articulate Storyline. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1*(1), 8-16.

Dewi, I. P., & Huda, A. (2021). *Membuat Media Pembelajaran Inovatif dengan Aplikasi Articulate Storyline 3.* Padang: UNP Press.

Feriyanto, F. (2022). Strategi Penguatan Literasi Numerasi Matematika Bagi Peserta Didik Pada Kurkulum Merdeka. Jurnal Gammath, 07(02), 86–94.

Kemendikbud. 2017. Materi Pendukung Literasi Numerasi. KEMENDIKBUD:

Jakarta

Kemendikbud. 2020. Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran. KEMENDIKBUD: Jakarta

Mahmud, Muhammad Rifki. Pratiwi,Inne Marthyane. 2019. Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. Jurnal Kalamatika. 04 (01): 69 – 88

Mailin. (2021). Kebijakan Kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka di Perguruan Tinggi. *Jurnal Analisa Pemikiran Insan Cendekia (APIC), 4*(1), 68-75.

OECD. (2013). PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2017). PISA 2015 Assesment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy,and Collaborative Probelem Solving, Reviset Edition. Paris: OECD.

Widodo, B. (2021). Implementasi Education 4.0 dan Merdeka Belajar dalam Matematika di Perguruan Tinggi. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional MIPA, 4, pp. 1-7.