

**MENINGKATKAN KAPASITAS SISWA MADRASAH TSANAWIYAH
MARDHOTILLAH MELALUI KEGIATAN PENGAJARAN MATA
PELAJARAN MATEMATIKA****INCREASING THE CAPACITY OF MADRASAH TSANAWIYAH
MARDHOTILLAH STUDENTS THROUGH TEACHING ACTIVITIES IN
MATHEMATICS SUBJECTS**

Nurma Nugraha^{1*}, Desti Rimirasih², Feni Andriani³

1 Universitas Gunadarma, email: nurma@staff.gunadarma.ac.id

2 Universitas Gunadarma, email: destimath@staff.gundarma.ac.id

3 Universitas Gunadarma, email: feni.andriani@staff.gunadarma.ac.id

*** Penulis Korespondensi: E-mail: nurma@staff.gunadarma.ac.id**

ABSTRAK

Sejak diberlakukannya masa darurat Covid-19 pada 16 Maret 2020, sekolah di Indonesia, terutama di Jakarta, telah mengadopsi pembelajaran daring atau PJJ. PJJ ini memaksa guru dan siswa untuk menggunakan teknologi sebagai sarana pembelajaran. Namun, terdapat keterbatasan dalam hal akses teknologi, seperti handphone, laptop, dan jaringan, baik bagi pengajar maupun peserta didik. Dalam situasi ini, pembelajaran daring harus terus ditingkatkan agar transfer ilmu pengetahuan tetap berjalan. Guru menggunakan berbagai media, seperti Google Classroom, Moodle, dan Group Whatsapp, untuk mengirim materi, video pembelajaran, tugas, dan berkomunikasi dengan siswa. Pengalaman pendampingan pengajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah menjadi inspirasi untuk pengabdian kepada masyarakat. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan minat dan pemahaman siswa kelas 9 dalam mata pelajaran matematika. Video pembelajaran disediakan secara daring melalui saluran YouTube MTs Mardhotillah. Selain itu, fokus eksternal adalah pada hak cipta video pembelajaran matematika. Dengan pembelajaran online ini, Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika siswa dan mendorong penerapan IPTEKS dalam masyarakat. Ini akan membantu meningkatkan daya saing siswa dalam mata pelajaran matematika.

Kata kunci: Bahan Ajar, Matematika, Pengabdian Kepada Masyarakat, MTs Mardhotillah

ABSTRACT

Since the onset of the Covid-19 emergency on March 16, 2020, schools in Indonesia, particularly in Jakarta, have adopted online learning or Distance Learning (PJJ). PJJ necessitates that teachers and students utilize technology as a means of education. However, there are limitations in terms of technology access, including smartphones, laptops, and internet connectivity, for both educators and students. In this situation, online learning must continually be improved to ensure the transfer of knowledge remains effective. Teachers employ various platforms, such as Google

Classroom, Moodle, and WhatsApp Groups, to deliver educational materials, instructional videos, assignments, and communicate with students. The experience of assisting with mathematics instruction at Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah has inspired a commitment to community service. The aim of this initiative is to enhance the interest and understanding of 9th-grade students in mathematics. Educational videos are provided online through the YouTube channel of MTs Mardhotillah. Furthermore, the external focus is on copyright protection for these mathematics instructional videos. With online learning in place, Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah can improve the quality of math education for students and promote the application of science and technology in the community. This will help enhance students' competitiveness in the field of mathematics.

Keywords: Teaching Materials, Mathematics, Community Service, MTS Mardhotillah

PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan nasional Indonesia sesuai dengan undang-undang No. 20 tahun 2003 yaitu, pendidikan diupayakan dengan berawal dari manusia apa adanya (aktualisasi) dengan mempertimbangkan berbagai kemungkinan yang apa adanya (potensialitas), dan diarahkan menuju terwujudnya manusia yang seharusnya atau manusia yang dicita-citakan (idealitas).

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan merupakan upaya sadar untuk membina dan mengembangkan kemampuan dasar manusia seoptimal mungkin sesuai dengan kapasitasnya. Matematika merupakan ilmu yang selalu berkembang sesuai dengan tuntutan kebutuhan manusia akan teknologi. Oleh sebab itu matematika merupakan suatu mata pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang dan jenis pendidikan, sesuai dengan tingkatan kebutuhan setiap jenjang dan jenis pendidikan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan. Matematika dalam pelaksanaan pendidikan diajarkan di institusi-institusi pendidikan, baik ditingkat SD, SMP, SMA, hingga perguruan tinggi. Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai obyek kajian yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam menghayati dan memahami konsep-konsep matematika. Matematika diajarkan di sekolah-sekolah mulai Sekolah Dasar sampai Sekolah Lanjutan Atas dengan semua jenis dan program serta dengan jumlah jam yang relatif banyak bila dibandingkan mata pelajaran lainnya. Hal ini dilakukan karena mata pelajaran matematika bukan hanya matematika itu sendiri, tetapi matematika merupakan suatu pengetahuan yang mempunyai karakteristik berpikir logis, kritis, sistematis, tekun, kreatif dan banyak nilai-nilai luhur matematika bermanfaat untuk berbagai jenis dan program sekolah. Proses penanaman sifatsifat luhur matematika memerlukan waktu yang sangat panjang. Meskipun matematika mempunyai jam yang relatif paling banyak, kenyataan menunjukkan bahwa matematika di sekolah masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit, menakutkan bahkan sebagian menganggapnya sebagai momok.

Penguasaan matematika yang baik dapat dilihat dari hasil belajar matematika yang baik pula pada saat belajar di sekolah. Namun pada umumnya matematika masih dirasakan sulit dipahami oleh sebagian besar siswa dan bahkan menjadi momok bagi mereka. Persepsi negatif terhadap matematika harus diatasi dan ditindaklanjuti. Salah satu caranya yaitu dengan membuat matematika sebagai pelajaran

yang tidak sulit dan menyenangkan bagi siswa. Fakta lain bahwa matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit oleh para siswa adalah tercermin dari nilai rata-rata rapor untuk pelajaran matematika siswa di sekolah masih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Selain itu, nilai Ujian Nasional (UN) matematika siswa juga cenderung lebih rendah dibandingkan dengan bidang studi lain hal ini sesuai yang diutarakan oleh Mantan Mendikbud, Mohammad Nuh, “Kebanyakan siswa jatuh di nilai Bahasa Indonesia dan Matematika”. Rendahnya prestasi dan negatifnya sikap siswa sekolah khususnya terhadap pelajaran matematika disebabkan oleh beberapa hal seperti: kurikulum yang padat, materi pada buku pengajaran yang dirasakan terlalu banyak dan sulit untuk diikuti, media belajar yang kurang efektif, metode pengajaran yang tradisional dan tidak interaktif, dan sistem evaluasi yang buruk. Untuk mengatasi hal tersebut perlu dilakukan inovasi pembelajaran. Salah satu caranya yaitu pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah.

Pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah di samping akan melatih siswa menjadi pemecah masalah yang baik juga akan melatih atau akan “menumbuhkembangkan” kemampuan berpikir kritis siswa karena setiap tahapan dalam pemecahan masalah memerlukan kemampuan berpikir kritis dari siswa. Cara lain yang dapat dilakukan antara lain: memberikan kuis atau teka teki yang harus ditebak baik secara berkelompok ataupun individu, memberikan permainan di kelas, menggunakan media pembelajaran seperti komputer dan alat peraga yang lebih interaktif.

Kondisi pandemi menuntut agar pelaksanaan pendidikan dilakukan dengan cara jarak jauh atau dikenal dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Hal ini semakin menjadi tantangan tersendiri bagi proses pembelajaran matematika. Kesulitan dalam mempelajari pelajaran matematika juga ditemukan di Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah, Jakarta Timur. Kebanyakan siswa merasa belajar matematika merupakan beban berat dan membosankan sehingga kurang termotivasi, cepat bosan dan lelah. Berdasarkan observasi terhadap siswa siswi, kendala belajar matematika antara lain siswa siswi tidak mampu menguasai hubungan antara konsep, kurang memperhatikan materi yang diberikan guru, kurang mengerjakan latihan-latihan soal, dan malu bertanya tentang materi yang belum dimengerti. Oleh karena itu, pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan pendampingan pengajaran mata pelajaran matematika untuk siswa-siswi Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah kelas 9 oleh tenaga pengajar dari Universitas Gunadarma dengan cara memberikan video pembelajaran.

Permasalahan yang paling utama yang dihadapi oleh Mitra yaitu mata pelajaran matematika masih dirasakan sulit dipahami oleh sebagian besar siswa Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah dan bahkan menjadi momok bagi mereka. Persepsi negatif seperti ini tidak bisa diacuhkan begitu saja, tetapi harus diatasi dan ditindaklanjuti. Salah satu caranya yaitu dengan membuat matematika sebagai pelajaran yang tidak sulit dan menyenangkan bagi siswa. Fakta lain bahwa matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit oleh para siswa adalah tercermin dari nilai rata-rata rapor untuk pelajaran matematika siswa di sekolah masih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya.

Selain itu, nilai Ujian Nasional (UN) matematika siswa Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah juga cenderung lebih rendah dibandingkan dengan bidang studi lain. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibuat video pembelajaran matematika mengenai Bangun Ruang Sisi Datar yang telah di unggah pada laman You Tube sehingga siswa dapat mengaksesnya kapanpun dan dimanapun.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pendampingan pengajaran Matematika pada siswa kelas 9 di MTS Mardhotillah, Jakarta Timur dilakukan dari Januari sampai dengan Februari 2022. Kegiatan ini dilaksanakan secara online. Metode yang digunakan sebagai pendekatan pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah menggunakan metode pembelajaran jarak jauh dengan pemberian video pembelajaran matematika yang berisikan penjelasan materi, contoh soal dan latihan soal, yang terdiri dari tahapan sebagai berikut: 1. Pengumpulan konsep dasar materi mengenai Bangun Ruang Sisi Datar, 2. Pembuatan contoh dan latihan soal Bangun Ruang Sisi Datar, 3. Pembuatan power point media pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar, 4. Pembuatan video pembelajaran menggunakan software Camtasia mengenai Bangun Ruang Sisi Datar, 5. Meng-upload video pembelajaran melalui You tube, 6. Pelaksanaan pembelajaran daring menggunakan video pembelajaran tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil PKM

Telah berhasil membuat 2 buah video pembelajaran dan mempublikasikan melalui media online (You tube). Video pembelajaran ini membahas Bab Bangun Ruang Sisi Datar Prisma dan Limas. Dalam video tersebut terdapat penjelasan tentang prisma dan limas. Video pembelajaran juga telah dibagikan dan diajarkan ke siswa siswi kelas 9 Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah melalui pembelajaran jarak jauh (PJJ). Penerapan metode ini akan sesuai dengan kebutuhan atau permasalahan dalam pembelajaran matematika yang dihadapi siswa di Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah.

Telah berhasil diberikan peningkatan daya saing yaitu peningkatan kualitas siswa di Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah dalam mata pelajaran matematika. Hal tersebut terlihat dari peningkatan nilai yang diperoleh siswa dalam latihan soal yang diberikan dalam pembelajaran matematika. Luaran lainnya yang telah dicapai yaitu penerapan iptek dalam media yang digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu video pembelajaran yang telah dipublikasikan melalui media online (You tube).

Pembahasan

Matematika adalah merupakan suatu ilmu yang mendasari perkembangan teknologi, modern, sehingga mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Pembelajaran matematika adalah belajar tentang rangkaian-rangkaian pengertian (konsep) dan rangkaian pernyataan-pernyataan (sifat, teorema, dalil dan prinsip). Untuk mengungkapkan tentang pengertian dan pernyataan diciptakan lambang-lambang, nama-nama, istilah dan perjanjian-perjanjian (fakta). Menurut Suherman,dkk (2003) ada beberapa tujuan pembelajaran matematika di madrasah Tsanawiyah Mardhotillah sejalan dengan fungsinya yaitu sebagai berikut; a) Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung. b) Menanamkan pengertian bilangan dan kecakapan dasar berhitung. c) Meletakkan landasan berhitung yang kuat untuk mempelajari pengetahuan lebih lanjut. d) Menumbuhkan kemampuan siswa yang dapat dialih gunakan. e) Memberi bekal kemampuan dasar matematika serta membentuk sikap logis, cermat, kreatif dan disiplin. f) Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan mempratekkan dalam kehidupan sehari-hari. penerapan iptek dalam media yang digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu video pembelajaran yang telah dipublikasikan melalui media online (You tube).

Peningkatan Penerapan Iptek dalam Media Pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah dalam pembelajaran jarak jauh matematika pada siswa di Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah yaitu penggunaan video pembelajaran matematika yang di upload di Youtube. Metode pembelajaran

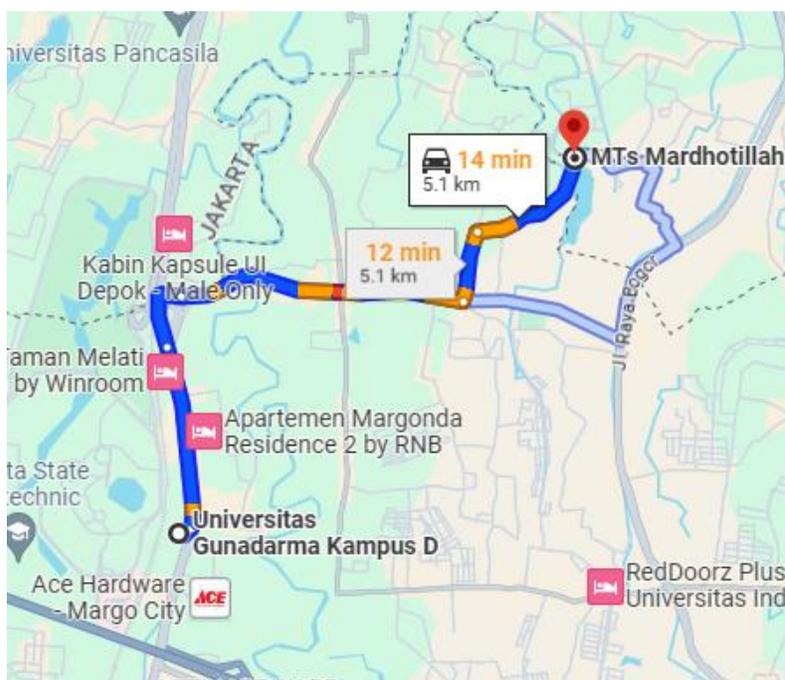
tersebut dapat meningkatkan kemampuan daya saing (kualitas) siswa di MTs Mardhotillah dalam mata pelajaran matematika dan meningkatkan penerapan iptek dalam media pembelajaran matematika di masyarakat.

SIMPULAN

Kegiatan pendampingan pengajaran matematika yang ditujukan kepada siswa-siswi Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah kelas 9 merupakan kegiatan pengabdian masyarakat yang memiliki tujuan yaitu membantu pihak sekolah dalam memotivasi dan menumbuhkan minat belajar para siswa untuk mempelajari matematika. Pembelajaran jarak jauh matematika di Madrasah Tsanawiyah Mardhotillah menggunakan metode pembelajaran jarak jauh dengan video pembelajaran. Telah dibuat dan dilakukan penerapan metode pembelajaran jarak jauh dengan video pembelajaran matematika mengenai Kesebangunan Pada Bangun Datar Dan Segitiga yang interaktif. Metode pembelajaran tersebut dapat meningkatkan kemampuan daya saing (kualitas) siswa di MTs Mardhotillah dalam mata pelajaran matematika dan meningkatkan penerapan iptek dalam media pembelajaran matematika di masyarakat.

Metode pembelajaran matematika jarak jauh dengan video pembelajaran matematika sebaiknya diterapkan pada semua materi mata pelajaran matematika. Selain itu, pada aplikasi pembelajaran tersebut dapat dikembangkan dengan menambahkan video mengenai contoh penggunaan materi pada pemecahan masalah sehari-hari sehingga pemahaman konsep matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari menjadi lebih baik.

PETA LOKASI



Jarak 5,1 km dari Universitas Gunadarma

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 2009. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Indonesia
- Adi W. Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia.: Jurnal Pendidikan Dasar, 4(1), 29 - 39.
- Depdiknas .2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional
Haryani,
D. 2011. Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.
- Hendikawatia, P., Zahida, M. Z., Arifudin, R. (2019). Keefektifitas Media Pembelajaran Berbasis Android terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2, 917 – 927.
- Heruman. 2008. Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Kamarullah.(2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika. 1(1), 21 - 32.
- Masykur, M. Dan Fathani, A.H. 2007. Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak Dan Menanggulangi Kesulitan Belajar. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.
- Nuryadi. (2019). Pengembangan Media Matematika Mobile Learning Berbasis Android Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE), 5(1), 1 – 13. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, hal 121 – 126.
- Rineka Cipta. Fadillah, H. 2010. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Cooperative Learning Type Numbered Head Together (Nht) Dengan Menggunakan Pembelajaran Model Klasikal. Skripsi. STKIP Siliwangi Bandung.
- Sudijono, H (2001) Pengantar Evaluasi Pendidikan. PT Raja Grafindo Persada
Sujana, I W. C.(2019).
- Suherman. (2003). Pembelajaran Matematika. Jakarta: Depdiknas

