

PENERAPAN MATEMATIKA REALISTIK DAN IMPLEMENTASINYA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Nur Rahmi Rizqi¹, Yenni Novita Harahap², Minta Ito Simamora³, dan Ulfa Annisa Lubis⁴
^{1,2,3,4} Universitas Alwashliyah Medan, Indonesia
nurrahmi.rizqi@gmail.com¹, yenninovita17@gmail.com², mintaito.simamora@gmail.com³,
nlubis336@gmail.com⁴

ABSTRAK

Pembelajaran Matematika Realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realita dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik daripada masa lalu. Proses pembelajaran matematika realistik menggunakan masalah kontekstual sebagai titik awal dalam belajar matematika. Siswa diberi kesempatan untuk mengorganisasi masalah dan mencoba mengidentifikasi aspek matematika yang ada pada masalah tersebut. Misalnya dalam penanaman pohon. Proses pembelajaran peranan guru bukan semata-mata memberikan informasi, melainkan juga mengarahkan dan memberi fasilitas belajar. Proses pembelajaran pada awalnya meminta guru untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa meliputi kemampuan dasarnya, motivasinya, latar belakang akademisnya, dan lain sebagainya.

Kata Kunci : Matematika Realistik, Kontekstual.

ABSTRACT

Realistic Mathematics Learning is basically the use of reality and the environment that students understand to expedite the process of learning mathematics so as to achieve the goals of mathematics education better than in the past. The process of learning realistic mathematics uses contextual problems as a starting point in learning mathematics. Students are given the opportunity to organize problems and try to identify the mathematical aspects of the problem. For example, in tree planting. In the learning process, the teacher's role is not merely to provide information, but also to direct and provide learning facilities. The learning process initially asks the teacher to know the basic abilities possessed by students including their basic abilities, motivation, academic background, and so on.

Keywords: *Realistic Mathematical, Contextual.*

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diberikan mulai tingkat dasar sampai perguruan tinggi. Objek yang ada dalam matematika bersifat abstrak dimana tidak jarang guru maupun siswa mengalami beberapa kendala dalam proses pembelajaran. Pada hakekatnya pelajaran matematika mencakup tiga aspek, yaitu aspek produk, proses, dan sikap. Pembelajaran matematika yang dilakukan guru selama ini adalah pembelajaran dengan urutan sebagai berikut: (1) menjelaskan objek matematika, (2) memberi contoh objek matematika yang baru dijelaskannya, (3) meminta siswa untuk menyelesaikan soal yang serupa dengan contoh, dan (4) memberi latihan soal. Latihan soal yang diberikan biasanya cukup bervariasi. Diawali dari soal yang mirip dengan contoh sampai dengan aplikasi objek matematika dalam

kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan menggunakan objek dapat berupa fakta, konsep, prinsip maupun operasi.

Seiring dengan pembaharuan itu, khusus untuk pelajaran matematika, dikenalkan suatu pembelajaran yang khusus yang dikenal dengan istilah pembelajaran matematika realistik (PMR). PMR lebih mendekati matematika dengan lingkungan siswa. Dalam PMR, guru harus mengaitkan konsep-konsep matematika dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari dan menerapkan kembali konsep matematika yang telah dimiliki siswa pada kehidupan sehari-hari. Misalnya dalam penanaman pohon. Dalam menggunakan pembelajaran matematika realistik nantinya siswa bisa mempelajari matematika dari penanaman pohon dengan cara memberikan beberapa pertanyaan tentang konsep matematika yang mana yang ada pada permasalahan tersebut.

Menurut Marpaung (Astutik & Wulandari, 2020) pendekatan realistik ini telah lama diuji cobakan dan diimplementasikan di Belanda dan membawa perubahan yang signifikan pada pemahaman siswa terhadap matematika. Untuk itu maka tim pengabdian ingin melakukan pengabdian tentang penerapan matematika realistik dan implementasi pada pembelajaran matematika.

2. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul penerapan matematika realistik dan implementasi pembelajaran matematika dengan metode pengaplikasian. Adapun prosedur dalam pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi 3 tahap:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap pertama penyusunan perencanaan, setelah mendapatkan data-data berupa apa masalah yang dihadapi masyarakat dan kompetensi lingkungan sekitar, kemudian pengabdian melakukan kombinasi diantara keduanya yang didukung oleh keahlian bidang pengabdian yakni dibidang pendidikan matematika. Dalam penyusunan perencanaan nantinya akan menghasilkan beberapa susunan kegiatan dan metode pelaksanaannya, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat lebih terorganisir dengan baik.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaannya di lakukan tanggal 21 Desember 2022.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir yang dilakukan dalam kegiatan ini. Evaluasi dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat untuk melihat dampak dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat, kekurangan dalam kegiatan ini dan merumuskan serta merencanakan kegiatan atau perlakuan apa yang dapat dilakukan ke depannya. Pada tahap akhirnya tentunya sesuai yang target luaran kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan diarsipkan di lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Universitas Alwashliyah Medan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dosen Universitas Alwashliyah dilaksanakan dimulai tanggal 21 Desember 2022 yang berlangsung selama 1 pertemuan. Peserta pelatihan 20 orang, seluruhnya adalah anggota PPSU. Kegiatan dimulai dari pukul 07.30 sampai jam 11.30 , bertempat di Stadion Mini USU. Selama proses kegiatan pengabdian masyarakat ini dilihat dari

hasil implementasi penanaman pohon dalam pembelajaran matematika. Berikut ini hasil kegiatan pelaksanaan program pengabdian masyarakat:

1. Pembukaan Diwakili Oleh Tim Pengabdian



Gambar 1. Pembukaan Diwakili Ketua Tim Pengabdian

2. Penyerahan Pohon Kepada Tim Pengabdian

Diserahkan oleh coordinator dinas kehutanan bapak yan kepada tim pengabdian



Gambar 2. Penerimaan Pohon Dari Coordinator Dinas Kehutanan

Pelaksanaan dilapangan dilakukan dengan metode pengaplikasian. Hal ini dilakukan supaya mengetahui pengaplikasian bagaimana cara penanaman pohon antara jarak pohon satu dengan pohon yang lain. Kemudian mengetahui tinggi pohon satu dengan pohon yang lain berdasarkan hal ini penerapan matematika realistic dilakukan sesuai dengan implementasi pembelajaran matematika.

5. KESIMPULAN DAN UCAPAN TERIMA KASIH

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan dilapangan pada pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini adanya penerapan matematika realistic dalam penerapan penanaman pohon yang diimplementasi dalam pembelajaran matematika dari setiap tinggi dan jarak pohon ketika ditanam.

b. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih diberikan kepada Universitas Al Washliyah yang telah memberikan dukungan finansial, dan panitia PPSU yang mendukung kegiatan pengabdian ini.

Daftara Pustaka

- Astutik, P., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Model Pembelajaran Number Head Together Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi*, 9, 154–168. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/9294>.
- Fitri, Y., Studi, P., Matematika, P., & Padang, U. E. (2016). Model pembelajaran matematika realistik. *Theorems*, 1(2), 185–195.
- Handayani, S. D., & Irawan, A. (2020). Pembelajaran matematika di masa pandemic covid-19 berdasarkan pendekatan matematika realistik. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 6(2), 179–189.
- Matematika, P. (2021). Systematic Literature Review : Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika Systematic Literature Review : The Effectiveness Of Realistic. *Indonesian of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197.
- Ramadhani, M. H., Lampung, U., & Lampung, U. (2017). Pembelajaran Realistic Mathematic Education. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika 2017 UIN Raden Intan Lampung*, 265–272.
- Sohilait, E. (2017). *Perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pmri dengan konteks budaya masohi pada materi perbandingan senilai*.
- Usmut, A., Kusmaryono, I., & Maharani, H. R. (2020). Pengaruh Motivasi dan Sikap Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 3(2), 103–111.