



Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia

Increasing Students' Mathematics Learning Motivation Through Realistic Indonesian Mathematics Lessons

Rino Richardo¹, Ahmad Anis Abdullah^{2*}, Muhammad Najib Mubarak³,
Dyahsih Alin Sholihah⁴, Martalia Ardiyaningrum⁵, Esti Nawangsasi⁶,
Sri Wulandari Danoebroto⁷, Abdul Tarom⁸, Sulastri Sulastri⁹

¹⁻⁹Universitas Alma Ata, Yogyakarta, Indonesia

Korespondensi penulis: ahmad.anis@almaata.ac.id *

Article History:

Received: Oktober 13, 2024

Revised: November 15, 2024

Accepted: Desember 06, 2024

Published: Desember 09, 2024

Keywords: Mathematics,
Motivation, PMRI

Abstract: Mathematics is an important subject for students to master in facing the challenges of the 21st century. However, there are still many students who experience difficulties in learning mathematics. This is because learning mathematics is abstract and far from life. Therefore, the student mathematics education study program community service team introduced the Indonesian realistic mathematics education (PMRI) learning model at MTs Janki Dausat to increase student motivation in learning mathematics. As a result of this activity, students become motivated and enjoy learning mathematics, which can be seen from the students' enthusiasm and activeness in learning mathematics.

Abstrak

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting dikuasai oleh siswa dalam menghadapi tantangan abad 21. Namun, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika yang abstrak dan jauh dari kehidupan. Oleh karena itu tim pengabdian masyarakat prodi pendidikan matematika siswa mengenalkan model pembelajaran pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI) di MTs Janki Dausat untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika. Hasil kegiatan ini siswa menjadi termotivasi dan senang belajar matematika terlihat dari antusias dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika

Kata Kunci: matematika, motivasi, PMRI

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat dibutuhkan di abad 21 ini, namun masih banyak siswa yang tidak menyukai pembelajaran matematika (Dwi Rahma Putri et al., 2022). Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika yang bersifat abstrak dan monoton (Setyawati & Ratu, 2021). Masih banyak guru yang melakukan pembelajaran matematika dengan model konvensional melalui drill soal, hal ini berakibat siswa semakin bosan dan tidak termotivasi dalam pembelajaran matematika (Cahirati et al., 2020). Siswa semakin banyak dituntut untuk menghafal rumus tanpa mengetahui bagaimana rumus itu terbentuk (Purwanti & Pujiastuti, 2020). Oleh karena itu untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam belajar matematika dibutuhkan model pembelajaran matematika yang membantu

siswa belajar matematika yang bersifat realistik (Hasan et al., 2020). Siswa belajar matematika yang bermanfaat secara nyata dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga matematika bukan ilmu yang asing, melainkan ilmu yang melekat dan berasal dari kehidupan sehari-hari (Nurhana & Abdullah, 2021). Matematika bukan berisi simbol, rumus, dan angka yang tidak ada dalam kehidupan nyata atau ada namun ada di negara maju bukan di Indonesia (Ika Trisni Simangunsong et al., 2022).

Salah satu model pembelajaran matematika yang bisa membantu siswa belajar matematika dari dunia nyata adalah model pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia atau dikenal dengan PMRI. Model pembelajaran PMRI merupakan pengembangan dari model pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) dengan konteks Indonesia. Model pembelajaran RME ini telah banyak diterapkan di negara-negara maju, terbukti mampu meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. PMRI ini menjadi jembatan bagi siswa untuk belajar matematika dari kehidupan sehari-hari siswa (Muhammad Munir dan Hijriati Sholehah, 2020). Dengan PMRI diharapkan siswa menjadi lebih dekat dengan matematika dan lebih mudah memahami matematika, dalam PMRI siswa belajar dari dunia nyata dengan konteks Indonesia menuju ke dalam konten matematika yang bersifat abstrak secara tidak langsung (Richardo, 2020). Siswa belajar bagaimana sebuah rumus atau formula terbentuk dari masalah sehari-hari.

Oleh karena itu, Tim pengabdian Masyarakat Program Studi Pendidikan matematika Universitas Alma Ata Yogyakarta melakukan program peningkatan minat belajar matematika siswa melalui model pembelajaran PMRI di MTs Janki Dausat.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat peningkatan minat belajar matematika siswa melalui model pembelajaran PMRI dilakukan di MTs Janki Dausat yang terletak di Gandekan RT 2 Guwosari Pajangan Bantul. Dalam kegiatan ini Tim pengabdian Masyarakat bekerjasama dengan tim Himpunan Mahasiswa Pendidikan Matematika (HIMATIKA) Universitas Alma Ata melalui program HIMATIKA Mengajar dengan 4 mahasiswa sebagai volunteer, sebelum kegiatan ini tim melakukan pembekalan terhadap volunteer terkait model pembelajaran PMRI sesuai dengan materi yang akan dilaksanakan. Adapun tahap selanjutnya adalah sebagai berikut;

1. Tahap Persiapan

Pada tahapan ini tim pengabdian masyarakat menggali permasalahan yang terjadi di Mitra dalam hal ini MTs Janki Dausat melalui wawancara dengan Guru Matematika dan Kepala Madrasah. Tim kemudian menawarkan program yang sudah direncanakan sebelumnya kepada guru dan kepala Madrasah. Setelah Guru dan Kepala Madrasah memberikan izin dilanjutkan dengan penentuan jadwal.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahapan ini tim pengabdian masyarakat melaksanakan model pembelajaran PMRI kepada siswa di kelas VII dan VIII di MTs Janki Dausat selama kurang lebih 8 pertemuan atau 2 minggu.

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini tim pengabdian masyarakat membagikan kuisisioner sebagai umpan balik terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan oleh volunteer dalam mengajarkan pembelajaran PMRI.

3. HASIL

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di MTs Janki Dausat yang terletak di Gandekan RT 2 Guwosari Pajangan Bantul. MTs Janki Dausat merupakan Mts yang masih tergolong baru, karena baru beroperasi pada tahun 2023. Siswa MTs Janki Dausat merupakan siswa yang tinggal di asrama pesantren. Adapun subyek pengabdian Masyarakat ini adalah siswa kelas VII dan VIII. Masing-masing kelas akan diajar oleh 2 volunteer sebanyak 4 pertemuan selama 2 minggu untuk tiap kelasnya. Kegiatan dilaksanakan mulai 11 September – 25 September 2025 sesuai dengan jadwal mata Pelajaran matematika yang sudah dijadwalkan oleh sekolah. Materi yang diajarkan adalah materi aljabar untuk kelas VII, dan materi teori Pythagoras untuk kelas VIII. Adapun metode pembelajaran yang digunakan adalah Pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI), dengan 1 tutor dan 1 asisten tutor pada setiap sesinya.



Gambar 1. Dokumentasi Volunteer dengan Siswa kelas VII



Gambar 2. Dokumentasi Volunteer dengan Siswa kelas VIII

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya. Respon positif dari kepala sekolah dan guru matematika hal ini terlihat dari respon pada saat penerjunan dan penarikan volunteer, serta mendapat respon positif siswa dalam menyimak pembelajaran yang disampaikan oleh volunteer terlihat sangat jelas, mulai dari keaktifan dalam merespon pertanyaan, keaktifan dalam berdiskusi, dan keaktifan dalam bertanya. Siswa menjadi termotivasi untuk belajar matematika dengan riang dan gembira setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran PMRI.

4. DISKUSI

Pembelajaran berbasis kontekstual sangat dibutuhkan oleh siswa saat ini sebagai jembatan siswa menuju konten matematika (Shanti et al., 2018b). Pembelajaran matematika dengan konteks Indonesia atau lebih dikenal dengan PMRI sangat baik diimplementasikan di sekolah karena mendekatkan siswa dengan kehidupan sehari-hari siswa (Tutiareni et al., 2021). PMRI mampu memberikan kesadaran kepada siswa bahwa matematika merupakan bagian dari kehidupan (Yulianto, 2022). Dengan metode pembelajaran PMRI kemampuan siswa dalam memecahkan masalah akan sangat terasah, hal ini dikarenakan permasalahan sehari-hari menjadi jembatan pertama siswa menuju matematika formal (Yuliyanti et al., 2021). Oleh karena itu sangat penting untuk menjadikan PMRI sebagai metode pembelajaran pada mata Pelajaran matematika di sekolah untuk meningkatkan motivasi siswa, kemampuan pemecahan masalah (Wahidin & Sugiman, 2014), kemampuan berpikir kritis (Shanti et al., 2018a), dan merubah mindsite siswa bahwa matematika merupakan bagian dari kehidupan bukan sesuatu yang harus ditakuti atau dihindari, matematika merupakan mata Pelajaran yang menyenangkan dan bermanfaat untuk menghadapi tantangan permasalahan di abad 21.

5. KESIMPULAN

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian Masyarakat dengan judul peningkatan minat belajar matematika siswa melalui model pembelajaran PMRI dilakukan di MTs Janki Dausat, Pajangan, Bantul berjalan dengan lancar sesuai dengan perencanaan. Kegiatan mendapat respon positif dari kepala madrasah, guru matematika, dan siswa. Kegiatan ini diharapkan bisa berjalan secara berkelanjutan untuk memajukan kemampuan matematika siswa Indonesia yang masih rendah.

DAFTAR REFERENSI

- Cahirati, P. E. P., Makur, A. P., & Fedi, S. (2020). Analisis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan PMRI. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 227–238. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i2.606>
- Dwi Rahma Putri, R., Ratnasari, T., Trimadani, D., Halimatussakdiah, H., Nathalia Husna, E., & Yulianti, W. (2022). Pentingnya keterampilan abad 21 dalam pembelajaran matematika. *Science and Education Journal (SICEDU)*, 1(2), 449–459. <https://doi.org/10.31004/sicedu.v1i2.64>
- Hasan, F., Pomalato, S. W. D., & Uno, H. B. (2020). Pengaruh pendekatan realistic mathematic education (RME) terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(1), 13–20. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v1i1.4547>
- Munir, M., & Sholehah, H. (2020). Pembelajaran matematika realistik Indonesia (PMRI) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal Al-Muta'aliyah*, 5(1), 274–282.
- Nurhana, F., & Abdullah, A. A. (2021). Effectiveness of contextual teaching and learning on the ability to mathematical relational understanding in junior high school. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 10(2), 198. <https://doi.org/10.24235/eduma.v10i2.9087>
- Purwanti, N. D., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis kesulitan belajar aljabar ditinjau dari motivasi belajar siswa. *Jurnal Analisa*, 6(2), 122–131. <https://doi.org/10.15575/ja.v6i2.8396>
- Richardo, R. (2020). Pembelajaran matematika melalui konteks Islam Nusantara: Sebuah kajian etnomatematika di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 86–98.
- Setyawati, A., & Ratu, N. (2021). Analisis kesulitan belajar matematika siswa SMP pada materi aljabar ditinjau dari mathematics anxiety. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2941–2953. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.957>
- Shanti, W. N., Sholihah, D. A., & Abdullah, A. A. (2018a). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui CTL. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(1), 98–110. <http://jurnal.uns.ac.id/jpm>

- Shanti, W. N., Sholihah, D. A., & Abdullah, A. A. (2018b). Pengaruh pendekatan problem posing dan CTL terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika bagi siswa SMA. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 5(2), 49. <https://doi.org/10.26714/jkpm.5.2.2018.49-57>
- Simangunsong, I. T., Ginting, S. B., Ekasari, A., & Situmorang, P. L. (2022). Pendampingan belajar calistung sebagai upaya meningkatkan literasi skill bagi anak putus sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Sejahtera*, 1(4), 77–85. <https://doi.org/10.59059/jpmis.v1i4.75>
- Tutiareni, T., Hendrawan, B., & Nugraha, M. F. (2021). Pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal PGSD*, 7(2), 12–19. <https://doi.org/10.32534/jps.v7i2.2441>
- Wahidin, W., & Sugiman, S. (2014). Pengaruh pendekatan PMRI terhadap motivasi berprestasi, kemampuan pemecahan masalah, dan prestasi belajar. *PYTHAGORAS Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 99–109. <https://doi.org/10.21831/pg.v9i1.9072>
- Yulianto, D. (2022). Pengembangan media pembelajaran flipbook interaktif dalam PMRI berbasis Youtube untuk meningkatkan daya tarik terhadap siswa. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(2), 193–209. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v7i2.6630>
- Yuliyanti, R. S., Masykur, R., & Suri, I. R. A. (2021). Peningkatan kemampuan komunikasi matematis: Dampak pendekatan matematika realistik Indonesia (PMRI) bernuansa Islami. *Journal of Mathematics Education and Science*, 4(1), 23–29. <https://doi.org/10.32665/james.v4i1.172>