

Upaya pengembangan motivasi siswa belajar matematika

Muhammad Rifkhan Afifi^{1*}, Maulida Hasbiya Qotrunnada²

¹Program Studi Matematika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang; ²Program Studi Bahasa dan Sastra Arab, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: *210601110024@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

matematika; motivasi;
belajar; siswa

Keywords:

mathematics;
motivation; learning;
student

ABSTRAK

Penulisan artikel jurnal ini bertujuan untuk menginvestigasi strategi dan implementasi pengembangan motivasi belajar matematika di kalangan semua siswa sekolah. Metode penulisan ini menggunakan analisis konseptual. Penulisan ini menjadikan siswa sebagai objeknya. Dan hasil dari penulisan ini menunjukkan bahwa terdapat berbagai strategi dan metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika. Implementasi strategi-strategi ini memainkan peran krusial dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung, memotivasi, dan menginspirasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika. Implikasi penulisan ini memberikan dampak yang positif bagi pendidik dan penyelenggara kebijakan dalam merancang program pembelajaran yang memotivasi di bidang matematika, sehingga dapat meningkatkan prestasi akademik dan minat siswa terhadap mata pelajaran tersebut.

ABSTRACT

This journal article aims to investigate the strategies and implementation of developing motivation to learn mathematics among all school students. This research method uses conceptual analysis. This research takes students as its object. And the results of this study show that there are various learning strategies and methods that can be used to increase motivation to learn mathematics. The implementation of these strategies plays a crucial role in creating a learning environment that supports, motivates and inspires students to be more active in the learning process of mathematics. The implications of this research provide valuable insights for educators and policy makers in designing motivating learning programmes in mathematics, so as to improve students' academic performance and interest in the subject.

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari di sekolah. Hal ini terbukti dari fakta bahwa matematika dipelajari mulai dari sekolah tingkat dasar hingga menengah atas, bahkan di beberapa jurusan di perguruan tinggi pun matematika menjadi salah satu mata kuliah wajib. Matematika juga memegang peranan penting dalam kehidupan, karena berkaitan dengan ilmu-ilmu lain seperti ilmu pengetahuan alam, sosial, kedokteran, ekonomi, dan lain-lain.

Pada dasarnya matematika bertujuan untuk melatih pola pikir siswa agar mampu menyelesaikan permasalahan, baik dalam bidang matematika maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, matematika umumnya dipandang sebagai mata



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

pelajaran yang rumit, sulit dipahami dan masih banyak lagi pandangan-pandangan yang buruk tentang mata pelajaran ini. Pandangan tersebut berakibat pada asumsi bahwa untuk mempelajari matematika, Seorang siswa mendapat tekanan yang berat melalui pemikiran yang serius. Pandangan-pandangan tersebut mengakibatkan sebagian siswa cenderung menghindari pelajaran ini. Karena untuk memahami matematika perlu konsentrasi tinggi dan minat yang tinggi pula. Karena matematika merupakan ilmu yang banyak menghitung, bahkan harus menghafalkan rumus.

Rendahnya pemahaman siswa dalam memahami konsep-konsep matematika, perlu adanya upaya dan langkah yang dapat dilaksanakan dengan baik dari beberapa pihak. Menurut Sholehah et al. (2018) dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran matematika memerlukan perhatian dan penanganan yang lebih ekstra. Hal ini penting karena penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika di sekolah dasar masih memberikan hasil yang kurang memuaskan.

Motivasi belajar matematika memiliki pengaruh yang besar untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif dan berdaya guna. Pentingnya motivasi belajar matematika tidak hanya terkait dengan prestasi akademik siswa, tetapi juga dengan pengembangan keterampilan kognitif dan kemampuan pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya lebih besar dalam mengembangkan motivasi yang kuat untuk belajar matematika.

Pentingnya motivasi belajar matematika bukan sekedar berhubungan dengan prestasi akademik siswa, tetapi juga dengan pengembangan keterampilan kognitif dan pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan memahami motivasi belajar matematika secara mendalam, pendidik dapat merancang pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi siswa, sehingga meningkatkan minat mereka terhadap mata pelajaran tersebut.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi motivasi belajar matematika. Faktor-faktor tersebut meliputi faktor intrinsik seperti, minat dan kebutuhan. Selain itu, terdapat faktor ekstrinsik yang terkait lingkungan belajar, seperti metode pengajaran dan dukungan dari guru. Meskipun demikian, penerapan konkret dari strategi untuk meningkatkan motivasi belajar matematika masih menjadi area penelitian yang terus berkembang, sehingga masih diperlukan pengkajian lebih lanjut tentang pendekatan-pendekatan yang efektif untuk membangun dan memelihara motivasi belajar matematika pada siswa.

Metode penulisan yang digunakan adalah analisis konseptual. Dalam konteks ini, penulisan artikel jurnal bertujuan untuk menyelidiki strategi dan upaya pengembangan motivasi belajar matematika di kalangan semua siswa. Dengan demikian, penulisan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berharga bagi pengembangan pembelajaran matematika yang lebih baik, dengan fokus pada upaya konkret untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di bidang ini.

Pembahasan

Motivasi Belajar Matematika

Motivasi belajar dapat diartikan sebagai usaha atau tindakan yang dilakukan secara sengaja dan sadar, untuk mendorong seseorang agar melakukan suatu tindakan atau kegiatan dalam rangka mencapai tujuan tertentu (Waritsman, 2020). Pengertian motivasi menurut Uno (2023) dukungan dasar yang menggerakkan seseorang untuk melakukan pekerjaan. Motivasi adalah dorongan baik untuk melakukan sebuah usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk mencapai tujuan tertentu.

Berbagai pengertian motivasi diatas, jika dikaitkan dengan belajar matematika maka dapat diperoleh pengertian motivasi belajar matematika yaitu dorongan baik untuk belajar matematika yang dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan prestasi belajar.

Motivasi belajar sangat penting untuk dimiliki oleh siswa. Motivasi sendiri mempunyai pengaruh besar terhadap keberhasilan pembelajaran siswa itu sendiri. Misalnya, Siswa yang memiliki motivasi belajar matematika yang kuat akan memiliki banyak energi dan semangat untuk terlibat aktif dalam kegiatan belajar matematika sehingga prestasi belajarnya meningkat. Sebaliknya, siswa yang memiliki motivasi belajar matematika yang rendah akan cenderung malas dan tidak ikut aktif dalam kegiatan belajar.

Adapun menurut Sardiman (2004) manfaat mempunyai motivasi belajar ada tiga fungsi, antara lain:

1. Sebagai pendorong siswa untuk belajar atau sebagai motor penggerak.
2. Menentukan tujuan yaitu meningkatkan kemampuan dalam belajar.
3. Menyelesaikan perbuatan yaitu melakukan hal-hal yang perlu dikerjakan untuk memperlancar tujuan belajar seperti meluangkan waktu untuk belajar sendiri, mengerjakan tugas dan lain-lain.

Dengan adanya fungsi tersebut, motivasi belajar dalam mata pelajaran matematika yang kuat akan sangat bermanfaat bagi siswa. Tidak hanya sebagai pendorong, tetapi juga sebagai pengarah dan penyelesaian dalam kegiatan belajar matematika untuk mencapai prestasi yang optimal.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Matematika

Motivasi memiliki perbedaan dengan minat. Motivasi sendiri dapat dipahami sebagai daya pendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran sehingga minat siswa tersebut dapat tumbuh dengan baik. Siswa yang memiliki minat yang rendah terutama dalam belajar matematika maka perlu adanya motivasi kepada siswa tersebut. Menurut Ni'mah (2017) motivasi berasal dari dua faktor yaitu dari dalam siswa (intrinsik) dan dari luar siswa (ekstrinsik).

1. Motivasi intrinsik adalah dorongan yang muncul dari dalam siswa, biasanya karena adanya kesadaran pentingnya belajar dan rasa ingin tahu yang tinggi.

2. Motivasi ekstrinsik adalah dorongan yang berasal dari luar siswa, seperti dari orang tua, guru, teman dan lingkungan sekitar.

Dalam upaya meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika perlu memerhatikan faktor-faktor tersebut. faktor yang berasal dari dalam siswa (intrinsik) maupun dari luar siswa (ekstrinsik) sehingga siswa menjadi semangat belajar matematika. Selain faktor tersebut, menurut Ni'mah (2017) ada berbagai faktor yang mempengaruhi motivasi belajar yaitu sebagai berikut:

1. Sikap

Sikap dapat diartikan kombinasi dari konsep, informasi dan emosi yang membentuk kecenderungan seseorang untuk merespon sesuatu dengan cara yang positif atau negatif. Sebagai contoh terdapat siswa yang ingin belajar matematika dan temannya bilang kepadanya bahwa pelajaran matematika itu susah dan membosankan. Kata-kata itu dapat mempengaruhi sikap dari siswa tersebut.

2. Kebutuhan

Kebutuhan merupakan kondisi internal yang dialami seseorang sebagai suatu dorongan kuat yang memotivasi untuk mencapai atau memenuhi tujuan tertentu. Misalnya siswa ingin mendapatkan nilai ujian matematika yang tinggi, maka siswa harus rajin belajar dan banyak mencoba menyelesaikan soal-soal yang ada.

3. Rangsangan

Rangsangan adalah perubahan dalam persepsi atau pengalaman individu dengan lingkungannya yang menjadikan individu tersebut aktif. Contohnya siswa melihat sebuah poster lomba matematika yang hadiahnya sangat menarik. Dari hal itu, siswa mempunyai rangsangan untuk mengikuti lomba dengan tersebut.

4. Afeksi

Afeksi berhubungan dengan pengalaman emosional individu atau kelompok, seperti kecemasan, kepedulian dan rasa memiliki, pada saat proses belajar. Afeksi dapat menjadi motivasi intrinsik bagi siswa. Jika emosi yang dirasakan siswa saat belajar bersifat positif, maka emosi tersebut dapat mendorong siswa untuk belajar dengan lebih giat.

5. Kompetensi

Teori kompetensi berasumsi bahwa siswa secara alami berusaha untuk berinteraksi secara efektif dengan lingkungannya. Siswa dapat merasa puas karena mempunyai motivasi intrinsik untuk menguasai lingkungan dan berhasil menyelesaikan tugas.

6. Penguatan

Penguatan dapat diartikan sebagai keadaan yang dapat mempertahankan atau meningkatkan kemungkinan terjadinya sesuatu respons atau perilaku tertentu. Penggunaan peristiwa penguatan yang efektif, seperti memberikan penghargaan kepada siswa yang mempunyai nilai ujian matematika yang tinggi dan yang lain-lain.

Dengan memahami dan mempertimbangkan aspek-aspek di atas dalam perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, diharapkan akan tercipta lingkungan belajar yang lebih mendukung perkembangan potensi siswa secara optimal.

Cara Menumbuhkan Motivasi Belajar Matematika

Dalam upaya mengembangkan motivasi belajar siswa maka perlu adanya sebuah indikator atau gambaran tingkat pencapaian suatu tujuan atau sasaran. Indikator ini penting adanya untuk mengukur kinerja dan mengevaluasi dalam mencapai tujuan yaitu meningkatkan motivasi belajar matematika. Terdapat beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa (Sardiman, 2004.; Uno, 2023).

1. Rajin mengerjakan tugas
2. Keuletan dalam menghadapi kesulitan (siswa tidak mudah menyerah saat ada hambatan).
3. Peningkatan minat terhadap berbagai macam permasalahan.
4. Preferensi untuk bekerja secara mandiri.
5. Tidak cepat merasa bosan dengan tugas-tugas rutin.
6. Kemampuan untuk mempertahankan pendapat.
7. Keteguhan dalam memegang keyakinan dan pendirian.

Dari indikator-indikator tersebut, dapat diperhatikan hal apa saja yang diperlukan untuk mencapainya. Selain itu, untuk mencapai indikator tersebut diperlukan sebuah usaha yang lebih ekstra. Berikut upaya-upaya yang dapat dilakukan.

1. Melibatkan pengaruh orang tua secara aktif

Keterlibatan orang tua dalam mendidik anak dapat memberikan dampak positif terhadap kedepannya. Dengan adanya keterlibatan orang tua, siswa menjadi lebih terkontrol dan termotivasi untuk belajar matematika lebih giat sehingga memperoleh prestasi. Fane & Sugito (2019) menjabarkan beberapa bentuk perhatian dan tanggung jawab orang tua kepada pendidikan anaknya antara lain: memberikan sarana dan prasarana yang dibutuhkan, memerhatikan kegiatan belajar anaknya di rumah maupun di sekolah dan memberikan sebuah motivasi serta apresiasi.

2. Memaksimalkan peran guru

Peran guru dalam proses pembelajaran mempunyai dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Guru yang memiliki cara mengajar yang tepat dapat membuat siswa merasa lebih nyaman dan semangat dalam belajar sehingga memudahkan untuk siswa berprestasi. Di sisi lain, ketika guru tidak mempunyai metode pembelajaran yang tidak efektif, maka siswa akan merasa kurang nyaman, cepat bosan dan terkadang merasa tertekan. Kondisi ini yang membuat motivasi siswa menurun dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, diperlukan metode yang efektif dengan memahami kondisi fisik dan psikis siswa.

Berikut beberapa metode yang bisa diimplementasikan atau diterapkan dalam pembelajaran matematika.

1. Metode gamifikasi

Metode gamifikasi yaitu metode pembelajaran yang bersifat daring dengan menggunakan kuis-kuis sebagai pintu masuknya (Permata & Kristanto, 2020). Seperti menggunakan *kahoot* dan *quizz*, kedua jenis media ini bersifat online. Terdapat beberapa fitur yang bagus untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika. Fitur tersebut seperti penggunaan poin dan papan peringkat sehingga memberikan lingkungan kompetisi bagi siswa.

2. Metode *inquiry based learning*

Metode *inquiry based learning* merupakan sebuah metode pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai objek dalam proses pembelajaran secara penuh (Silviani et al., 2017). Metode membutuhkan pencarian, penyelidikan, peneitian, eksplorasi dan proses belajar dalam menyelesaikan permasalahan. Metode ini mendahulukan kepentingan siswa dan berusaha menghubungkannya dengan apa yang dipelajari.

3. Metode Demonstrasi

Metode Demonstrasi merupakan metode yang hampir sama atau sejenis dengan metode ceramah dan ekspositori. Metode demonstrasi adalah suatu metode pengajaran yang benda, peristiwa, aturan, dan tata cara pelaksanaan kegiatan diperagakan secara langsung atau melalui penggunaan materi yang disajikan atau media pembelajaran yang berkaitan dengan materi tersebut (Endayani et al., 2020). Kegiatan belajar mengajar metode demonstrasi guru berperan lebih dari pada siswa, namun aktivitas siswa juga ikut dilibatkan di dalamnya. Adapun beberapa cara utama yang digunakan yaitu model visual (penglihatan), auditorial (pendengaran), dan kinestetik (peraba dan penglihatan). Seorang guru perlu memperhatikan beberapa langkah sebelum menerapkan metode demonstrasi. Pertama, seorang guru diharuskan menyusun langkah-langkah tujuan demonstrasi dan uji coba terlebih dahulu. Hal tersebut penting dilakukan agar tidak terjadi kegagalan dalam penerapan metode tersebut. Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan. Yaitu di mana guru mengatur tempat duduk para siswa agar dalam penerapannya, para siswa tersebut memperhatikan dengan baik, dan mengamati proses demonstrasi. Kemudian siswa mencatat apa yang telah diajarkan guru, dan saat guru memberikan tugas berupa soal-soal yang berkaitan dengan keiatn demonstrasi yang telah diajarkan.

4. Metode Kooperatif

Metode Kooperatif merupakan metode pembelajaran yang menggunakan cara pengelompokan, yaitu siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah (Abdussakir, 2009). Pembelajaran ini siswa tidak hanya menjadi sebuah objek belajar akan tetapi juga menjadi subjek belajar, karena mereka dapat berkreasi secara maksimal bersama anggota kelompoknya dalam proses pembelajaran. Metode ini merupakan metode alternatif untuk menyelesaikan permasalahan, tugas besar, meningkatkan ketrampilan

berkomunikasi dan sosial, serta memperoleh kepercayaan diri dalam menyampaikan sesuatu.

5. Metode Missouri Mathematics Project (MMP)

Metode Missouri Mathematics Project (MMP) merupakan model pembelajaran yang berfokus pada penggunaan latihan-latihan bertujuan agar siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan mencapai peningkatan hasil belajar (Setyorini et al., 2022). Model pembelajaran ini terdapat 5 langkah, yaitu pengulasan kembali, pengembangan, kerja kooperatif, kerja mandiri dan penugasaan. Metode Missouri Mathematics Project (MMP) dalam pembelajaran matematika memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri, mengembangkan kreativitas, serta menjadi lebih aktif terlibat dalam proses belajar. Penggunaan metode dalam pembelajaran sangatlah penting bagi seorang guru, terutama guru matematika. Penggunaan metode yang baik bisa menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan efektif. Guru matematika bisa menggunakan metode seperti gamifikasi, *Inquiry based learning*, metode demonstrasi, metode kooperatif, dan Metode Missouri Mathematics Project (MMP) dalam membuat pembelajaran yang menyenangkan dan efektif.

Kesimpulan dan Saran

Siswa yang mempunyai minat rendah dalam belajar matematika, perlu adanya sebuah motivasi atau dorongan. Motivasi berperan sebagai dorongan siswa untuk lebih giat belajar matematika. Dalam hal memberikan motivasi, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi yang harus diperhatikan seperti sikap, kebutuhan, rangsangan, afeksi, kompetensi dan penguatan. Maka dari itu, untuk mengembangkan motivasi siswa dalam belajar matematika, dibutuhkan dukungan dari orang tua dan guru.

Terdapat saran untuk orang tua dan guru, untuk lebih memerhatikan perkembangan siswanya dalam belajar matematika. Orang tua mempunyai pengaruh yang penting untuk memotivasi anaknya dalam belajar. Sedangkan, seorang guru hendaknya senantiasa melakukan inovasi dalam kegiatan pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Abdussakir. (2009). *Cooperative Learning Dalam Pembelajaran Matematika*. <http://repository.uin-malang.ac.id/1728/>
- Endayani, Tb., Rina, C., & Agustina, M. (2020). Metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Al-Azkiya: Jurnal Ilmiah Pendidikan MI/SD*, 5(2), 150–158. <https://doi.org/10.32505/al-azkiya.v5i2.2155>
- Fane, A., & Sugito, S. (2019). Pengaruh keterlibatan orang tua, perilaku guru dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 53–61. <http://dx.doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.15246>
- Ni'mah, U. (2017). *Hubungan Minat dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar IPS Kelas V SDN Gugus Pangeran Diponegoro Kabupaten Pati*. (Skripsi, Universitas Negeri Semarang).
- Permata, C. A. M., & Kristanto, Y. D. (2020). Desain pembelajaran matematika berbasis gamifikasi untuk meningkatkan minat belajar siswa. *JNPM: Jurnal Nasional*

- Pendidikan Matematika*, 4(2), 279.
<https://ejournalugj.com/index.php/JNPM/article/view/3877>
- Sardiman. (2004). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Rajagrafindo Persada.
<https://books.google.co.id/books?id=an8MMwEACAAJ>
- Setyorini, E., Achadiyah, N. L., & Abdussakir, A. (2022). Penggunaan Missouri Mathematics Project (MMP) dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa MAN 1 Jombang. *ARITHMETIC: Academic Journal of Math*, 4(2), 221.
<https://doi.org/10.29240/ja.v4i2.5665>
- Sholehah, S. H., Handayani, D. E., & Prasetyo, S. A. (2018). Minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV SD Negeri Karangroto 04 Semarang. *Mimbar Ilmu*, 23(3), 237–244. <https://doi.org/10.23887/mi.v23i3.16494>
- Silviani, T. R., Jailani, J., Lusyana, E., & Rukmana, A. (2017). Upaya meningkatkan minat belajar matematika menggunakan inquiry based learning setting group investigation. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(2), 150–161.
<https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.8404>
- Uno, H. (2023). *Teori Motivasi dan Pengukurannya : analisis di bidang pendidikan*. Bumi Aksara. <https://books.google.co.id/books?id=IOqoEAAAQBAJ>
- Waritsman, A. (2020). Hubungan motivasi belajar dengan prestasi belajar matematika siswa. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 1(2), 124–129.
https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Ilmath/article/view/91