

PEMANFAATAN TEKNOLOGI UNTUK MENUMBUHKEMBANGKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIS SISWA

Muhammad Bayu Al Dhana¹, Nurullita Astriani¹, Dewi Maharani², M. Arifin¹

¹Pendidikan Matematika, Universitas Royal Kisaran

²Sistem Informasi, Universitas Royal Kisaran

email: *bayualdhana0222@gmail.com

Abstract: The use of technology in education has been proven to provide a positive contribution to increasing students' mathematical learning motivation. The purpose of this Community Service is to explore how technology can foster students' mathematical learning motivation in grade V of SDN No. 053997 Sei Siur, Pangkalan Susu District, Langkat Regency, North Sumatra. Through interactive and varied digital media, students can learn in a more interesting, flexible way, and according to their individual needs. Technology also allows for the creation of a more collaborative and communicative learning environment, which ultimately fosters curiosity, activeness, and enthusiasm for learning. Therefore, the integration of appropriate technology in fostering students' mathematical learning motivation is very important to support the achievement of educational goals optimally.

Keywords: technology; mathematical learning motivation

Abstrak: Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan terbukti memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan motivasi belajar matematis siswa. Tujuan dari Pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengeksplorasi bagaimana teknologi dapat dapat menumbuhkembangkan motivasi belajar matematis siswa di kelas V SDN No. 053997 Sei Siur, Kec. Pangkalan Susu, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara Melalui media digital yang interaktif dan variatif, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih menarik, fleksibel, dan sesuai dengan kebutuhan individual mereka. Teknologi juga memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang lebih kolaboratif dan komunikatif, yang pada akhirnya menumbuhkan rasa ingin tahu, keaktifan, dan semangat belajar. Oleh karena itu, integrasi teknologi yang tepat dalam menumbuhkembangkan motivasi belajar matematis siswa merupakan hal yang sangat penting untuk menunjang tercapainya tujuan pendidikan secara optimal.

Kata kunci: teknologi; motivasi belajar matematis

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan penting dalam kehidupan manusia, hal ini terlihat dari semakin tingginya kebutuhan masyarakat terhadap pendidikan. (Rosadi,dkk 2022). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendidikan memberikan kontribusi yang cukup tinggi dalam membangun sebuah peradaban dari masa ke masa yang lainnya. Pendidikan

mampu melahirkan manusia-manusia yang terpelajar, cerdas, berakhlak dan berwawasan luas yang dapat menciptakan banyak perubahan dan kemajuan di masa yang akan datang. Di Indonesia, sejarah telah mencatat bahwa pendidikan telah banyak memberikan kontribusi yang sangat besar bagi perubahan nasib bangsa, dengan pendidikan Indonesia bisa bangkit dari identitas bangsanya sendiri, membangun persatuan dan memproklamkan

kemerdekaan. Dengan adanya pendidikan pula Indonesia dapat membangun negeri sampai dengan hari ini, maka tidak heran jika pendidikan dijadikan sebagai salah satu tujuan nasional Negara yang sesuai dengan amanat dari pembukaan Undang-Undang Dasar tahun 1945 yakni mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan kerana pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Dimana Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas akan mampu menjaga sumber daya alam dengan baik. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan mengikuti perkembangan kemajuan teknologi agar tidak tercipta gap antara pendidikan dan teknologi. Salah satu cara yang dilakukan dengan menjadikan atau memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran (Kirnawi dan Renwaren, 2024)

Pada era globalisasi dan revolusi industri 4.0 ini, teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Perkembangan teknologi yang pesat membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek, termasuk dalam bidang pendidikan Tsaqila (Khairo dan Hairani, 2024). Teknologi tidak hanya mengubah cara memberikan informasi, tetapi juga mempengaruhi metode pembelajaran dan motivasi siswa. Salah satu tantangan terbesar dalam pendidikan adalah mempertahankan dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar adalah faktor kunci yang mempengaruhi tingkat partisipasi, kesuksesan akademik, dan kesejahteraan psikologis siswa menurut Asmawi, dkk (Khairo dan Hairani, 2024).

Senada dengan pendapat (Huda dan Warmi, 2022) menyatakan bahwa motivasi yang kuat dalam diri seorang peserta didik atau siswa akan berpengaruh terhadap tingginya dorongan siswa dalam melakukan kegiatan belajar.

Menurut Gazali & Atsnan (Fatimah,

dkk 2024) bahwa motivasi belajar matematika penting untuk diketahui pada saat ini, karena masih banyak siswa yang kurang mempunyai keinginan untuk mempelajari mata pelajaran matematika. Faktor penyebab rendahnya motivasi siswa dalam belajar matematika berdasarkan fakta yang ada adalah dominannya peran guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, ketidaksiapan siswa dalam belajar, rasa bosan yang dialami siswa dalam mengikuti pembelajaran, ketidaksesuaian antara materi yang diajarkan oleh guru dan isi buku yang disediakan, serta kurangnya rasa percaya diri siswa terhadap kemampuannya memahami matematika.

Jadi dapat disimpulkan bahwasannya sangat penting motivasi belajar matematis siswa agar siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru terkhusus dalam pembelajaran matematika.

(Asna, dkk 2025) menyatakan Siswa tidak seperti wadah kosong yang hanya perlu diisi dengan informasi yang diberikan oleh guru. Setiap siswa memiliki pemikiran sendiri dari pengalaman pribadi. Hal ini dapat membuat siswa menjadi pasif di kelas jika hanya melihat dan mendengarkan guru yang memberikan ceramah di depan kelas, karena situasi belajar menjadi tidak seimbang. Jadi diharapkan siswa harus lebih aktif agar pembelajaran lebih efektif.

Pemanfaatan teknologi dalam konteks pembelajaran memiliki dampak yang signifikan, terutama ketika diterapkan dalam pembelajaran matematika. Matematika bukan sekadar mata pelajaran biasa, dikarenakan merupakan fondasi yang tak tergantikan bagi kemajuan dalam berbagai disiplin ilmu (Siburian, dkk 2024). Di dunia Pendidikan perkembangan teknologi inilah yang secara tidak langsung telah memaksa para pendidik untuk juga terus berinovatif dan kreatif dalam mengajar dengan menggunakan alat-alat teknologi Muhadi (Bokau dan Mokalau (2024)). Di samping itu, pendidikan formal di sekolah-sekolah saat ini pun telah menyediakan sarana dan prasarana untuk mendukung

kelancaran proses belajar mengajar. Kelengkapan fasilitas (sarana dan prasarana) akan berpengaruh yang berarti terhadap motivasi belajar siswa. Sarana dan prasarana belajar lebih lengkap, motivasi belajar siswa akan lebih baik.

Salah satu yang dapat terpengaruh oleh perkembangan dalam pemanfaatan teknologi adalah motivasi belajar matematis siswa. Sejalan dengan pemaparan (Widiastari dan Puspita, 2024) bahwa Penggunaan media pembelajaran digital menjadi salah satu alternatif yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Media digital seperti aplikasi pembelajaran, platform e-learning, dan video edukasi dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan siswa yang berbeda-beda.

Sejalan dengan pendapat Sari dan Nugroho (Widiastari dan Puspita, 2024) menjelaskan bahwa media pembelajaran digital mampu menyajikan materi pelajaran dengan cara yang menarik dan lebih fleksibel, sehingga siswa dapat belajar dengan cara yang lebih sesuai dengan gaya dan kecepatan mereka masing-masing serta dapat meningkatkan motivasinya dalam proses belajar mengajar. Dengan media digital, siswa juga dapat belajar kapan saja dan di mana saja, yang memberikan kenyamanan bagi mereka.

Senada dengan Anindita (Parwati, dkk 2024) Motivasi belajar merupakan faktor kunci dalam keberhasilan pendidikan, dan dengan adanya teknologi yang mendukung, proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih efektif dan efisien.

Dengan demikian, penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya mempermudah proses belajar, tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan.

Tujuan dari Pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengeksplorasi bagaimana teknologi dapat dapat menumbuhkembangkan motivasi belajar matematis siswa di kelas V SDN No. 053997 Sei Siur, Kec. Pangkalan Susu,

Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. Oleh karena itu, Pengabdian kepada masyarakat ini mengkaji tentang pemanfaatan teknologi dalam menumbuhkembangkan motivasi belajar matematis siswa dalam mata Pelajaran Matematika. Melalui Pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan dapat ditemukan wawasan baru yang bermanfaat bagi guru dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi yang dapat menumbuhkembangkan motivasi belajar matematis siswa.

METODE

Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk sosialisasi atau penyampaian materi singkat melalui beberapa tahapan, yaitu:

Tahap Persiapan

Dalam tahap persiapan ini, melaksanakan sejumlah kegiatan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, kegiatan ini adalah observasi dan penyusunan rencana. Pada observasi pelaksana melihat masalah apa yang dihadapi siswa SDN No. 053997 Sei Siur, Kec. Pangkalan Susu, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara, dengan cara mewawancarai dan mengamati kondisi sekitar. Pada tahap observasi juga melihat kompetensi lingkungan sekitar yang dapat dimanfaatkan dan diberdayakan untuk mendukung pemecahan masalah yang dihadapi mitra kerja dalam hal ini siswa SDN No. 053997 Sei Siur, Kec. Pangkalan Susu, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. Kemudian pada penyusunan perencanaan pelaksana PkM menyusun materi pelatihan serta media-media penyampaian yang dibutuhkan dalam pelaksanaan PkM. Pada tahap ini, pelaksanaan kegiatan melakukan koordinasi jadwal pelatihan yang disesuaikan.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan kegiatan inti dalam pelaksanaan PkM ini.

seperti layak kegiatan pelatihan, kegiatan ini juga terdapat beberapa susunan acara yang dilaksanakan 1 hari yakni pada tanggal 10 April 2025.

Tahap Evaluasi

Langkah ini dilakukan setelah proses penyampaian materi melalui diskusi dan tanya jawab dengan para peserta untuk mengukur tingkat pemahaman dari kegiatan tersebut.

Faktor Pendukung dan Penghambat

Beberapa faktor yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dukungan dari pihak SDN No. 053997 Sei Siur, Kec. Pangkalan Susu, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara, serta besarnya minat dan antusias para siswa. Disamping ada faktor pendukung ada juga faktor penghambat yakni kurangnya media yang dapat dipersiapkan dalam kegiatan pelatihan, hal ini dikarenakan keterbatasan penggunaan waktu dalam proses persiapan media pembelajarannya yang akan disosialisasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa sosialisasi tentang Pemanfaatan Teknologi untuk Menumbuhkembangkan Motivasi Belajar Matematika Siswa di SDN No. 053997 Sei Siur, Kec. Pangkalan Susu, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara.

Sosialisasi ini meliputi :

1. Memberikan pemahaman tentang Teknologi yaitu dengan menggunakan berbantuan video pembelajaran.
2. Memberikan pengetahuan tentang Motivasi belajar matematika.

Melalui pembelajaran berbasis teknologi dapat menyesuaikan dengan gaya belajar individu. Dengan teknologi dapat menggabungkan antara keduanya.

Teknologi juga memungkinkan adanya umpan balik yang instan dan personal. Siswa dapat menerima evaluasi langsung tentang pemahaman mereka terhadap materi, serta rekomendasi untuk langkah-langkah selanjutnya dalam pembelajaran. Hal ini membantu siswa untuk melacak kemajuan mereka secara lebih efektif dan mengidentifikasi area-area di mana mereka perlu meningkatkan pemahaman.

Melalui penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika dapat mempersiapkan siswa untuk menghadapi tuntutan dunia yang semakin digital. Pada era di mana teknologi telah merasuk ke hampir semua aspek kehidupan, memiliki keterampilan dalam menggunakan teknologi untuk memahami dan menumbuhkembangkan motivasi belajar matematis siswa. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika saat ini, tetapi juga membantu siswa untuk menjadi lebih siap menghadapi tantangan dimasa depan.

Senada dengan penelitian (Shaifuddin, 2023) merupakan peran teknologi pembelajaran dalam motivasi belajar siswa dalam pendidikan MIPA menjadi penting untuk memahami bagaimana teknologi dapat dioptimalkan untuk hasil pembelajaran yang lebih baik.

Sejalan dengan penelitian (Fatimah, dkk 2024) yaitu hendaknya guru sebagai fasilitator dapat lebih mengikuti perkembangan teknologi agar lebih kreatif dan inovatif saat memaparkan materi ajar, sehingga motivasi belajar siswa akan lebih meningkat dikarenakan suasana belajar yang lebih menyenangkan.

Diperkuat kembali oleh (Siburian, dkk 2024) menyatakan bahwa dengan pemanfaatan teknologi yang tepat, dapat diciptakan lingkungan belajar yang menarik, relevan, dan interaktif bagi siswa. Hal ini akan membantu mempertahankan dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika, sehingga menjadikan pembelajaran lebih efektif dan berdampak

positif pada prestasi akademik maupun hasil belajar siswa.

Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak terlepas dari faktor-faktor pendukung dan penghambat keterlaksanaan kegiatan. Faktor-faktor lain yang mendukung keterlaksanaan kegiatan ini adalah semangat para siswa yang sangat tinggi dalam mengikuti sosialisasi tentang pemanfaatan teknologi untuk menumbuhkembangkan motivasi belajar matematis siswa, serta juga semangat pengabdian para pelatih dalam memberikan materi sosialisasi.

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan tema Pemanfaatan Teknologi untuk Menumbuhkembangkan Motivasi Belajar Matematis Siswa telah didokumentasikan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Pada saat kegiatan PkM



Gambar 2. Peserta kegiatan PkM

SIMPULAN

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan secara efektif dapat meningkatkan motivasi belajar matematis siswa. Teknologi menyediakan berbagai sumber belajar yang interaktif, menarik, dan mudah diakses, sehingga membantu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menantang. Media digital seperti video pembelajaran, aplikasi edukatif, dan platform pembelajaran daring memungkinkan siswa belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka sendiri. Selain itu, penggunaan teknologi juga dapat memperkuat kolaborasi, komunikasi, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Dengan demikian, jika dimanfaatkan secara tepat, teknologi berperan signifikan dalam menumbuhkembangkan motivasi belajar matematis siswa secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah terlibat dalam pengabdian ini khususnya untuk SDN No. 053997 Sei Siur, Kec. Pangkalan Susu, Universitas Royal dan LPPM Universitas Royal atas kerja samanya sehingga kegiatan dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asna, A., Amaliah, N., Lestari, P., dan Annadzira, Z. (2025). Pengaruh teknologi pendidikan terhadap motivasi belajar siswa. *Reflection : Islamic Education Journal* Volume. 2, No. 2, Tahun 2025 e-ISSN : 3063-3613; dan p-ISSN : 3063-3605; Hal. 103-111.
DOI:<https://doi.org/10.61132/reflecti.on.v2i2.658>.
- Bokan, M. I. S., dan Mokalu, V. R. (2024). Implementasi Pemanfaatan

- Teknologi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Agama Kristen bagi Siswa di SPNF SKB Sonder. *JETISH: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health*. E-ISSN: 2964-2507 P-ISSN: 2964-819X Vol. 3 No. 1 Maret 2024.
- Fatimah, A. F. N., In'am, A., dan Ummah, S. K. (2024). Identifikasi Motivasi Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 2 Kota Pasuruan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*. P-ISSN 2655-2752, E-ISSN 2655-2345. Volume 6 No. 2 Hal. 220 – 231.
- Huda, A. H., dan Warmi, A. (2022). Korelasi antara Motivasi Belajar Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP di Karawang. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4506–4514. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2722>
- Khairo, N. T., dan Hairani, E. (2024). Peran Teknologi dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Teaching and Teacher Education*, E-ISSN: 2809-266X, P-ISSN: 2829-8349., 43–48. <https://doi.org/10.58835/ijtte.v4i1.360>
- Kirnawi, N. I., Dan Renwaren, N. (2024). Pengaruh Penggunaan Teknologi Dalam Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal JBES: Journal Of Biology Education And Science*. e-ISSN : 2802-019X. Volume 4 Nomor 1 Januari 2024.
- Parwati, N. K. D. E., Trinita, N. K. C., Mulyanti, N. K., Rahayu, N. K. S., Andani, N. K. S. T., Nigraha, N. M. A. B. I., Dan Werang, B. R. (2024). Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa SD. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru Journal*. Vol. 5, No. 4, October, 2024: 551-557. <https://doi.org/10.33084/tunas.v6i1.2071>.
- Rosadi, A., Partono & Suryopratomo, A. (2022). Menentukan Efektivitas Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa di MAS Plus Darul Hufadz. *Jurnal Dimamu*, 1(3), 342–346. e-ISSN: 2809-2228. DOI: 1032627.
- Shaifuddin, M. I. (2023). Peran Teknologi Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Pendidikan MIPA. *Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengelatan Alam*, 1(4), Desember 2023 e-ISSN: 2987-5374; p-ISSN: 2987-5315, Hal 37-45.
- Siburian, M. E., Romadona, S. M. U., dan Pratiwi, V. B. (2024). Optimalisasi Peran Teknologi dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Di Era Digital. *Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Vol 2 No 3 Tahun 2024. ISSN 3030-8496.
- Widiastari, N. G A. P., Dan Puspita, R. D. (2016). PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL DALAM MENGEMBANGKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV SD INPRES 2 NAMBARU. *Elementary : Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*. Vol 4. No. 4, Oktober 2024 P-Issn : 2774-8014 E-Issn : 2774-7034.