

PENGARUH MOTIVASI BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS MAHASISWA TADRIS MATEMATIKA UIN FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Dea Afrilia^{*1}, Mustalifah², Dela Nupita Ramadanniya³

^{1, 2, 3}Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu

* Corresponding Author: deaafrilia270404@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received July 20, 2023

Revised Sept 15, 2023

Accepted Oct 15, 2023

Available online Oct 31, 2023

Kata Kunci:

Motivasi Belajar, Penelitian Kuantitatif, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

Keywords:

Learning Motivation, Quantitative Research, Problem Solving Skills.

ABSTRAK

Tujuan utama dari studi ini adalah untuk mengeksplorasi dampak motivasi belajar terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika pada mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno di Bengkulu. Populasi dalam penelitian ini meliputi keseluruhan mahasiswa Tadris Matematika di universitas tersebut. Untuk memperoleh sampel, digunakan teknik pengambilan sampel acak berkelompok (*cluster random sampling*) yang menghasilkan jumlah sampel sebanyak 39. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui distribusi kuesioner motivasi belajar dan penilaian kemampuan penyelesaian masalah matematika. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode regresi linier sederhana dan pendekatan kuantitatif,

dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Berdasarkan analisis hasil pengujian, ditemukan nilai R Square sebesar 0,648. Dari temuan ini disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari motivasi belajar terhadap kemampuan mahasiswa Tadris Matematika di UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu dalam menyelesaikan masalah matematika.

ABSTRACT

The primary objective of this study is to explore the impact of learning motivation on the mathematical problem-solving abilities of students in the Tadris Mathematics Study Program at the Fatmawati Sukarno Islamic University of Bengkulu. The population of this study encompasses all the students of Tadris Mathematics at the university. The sample was obtained using the cluster random sampling technique, resulting in a total of 39 samples. Data in this research were gathered through the distribution of learning motivation questionnaires and assessments of mathematical problem-solving abilities. Data analysis was conducted using the simple linear regression method and a quantitative approach, with a significance level of 5%. Based on the analysis of the test results, an R Square value of 0.648 was found. It is concluded from these findings that there is a significant influence of learning motivation on the mathematical problem-solving capacity of Tadris Mathematics students at UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu to solve mathematical problems.

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

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Bina Bangsa Getsempena



PENDAHULUAN

Kompetensi merupakan suatu aspek esensial yang mencerminkan gabungan antara pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipunyai oleh seorang individu untuk melaksanakan tugas dan pekerjaan dengan efektif dan efisien. Ini bukan hanya sekedar basis teoretis, melainkan juga praktek dan penerapan yang nyata dalam kegiatan sehari-hari, terutama dalam suatu struktur organisasi atau lingkungan profesional dimana hasil kerja secara langsung mempengaruhi keberhasilan dan pencapaian target. Dengan memiliki kompetensi yang relevan, seseorang dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang ada, yang seringkali terbatas, dengan cara yang paling produktif.

Dalam ranah pendidikan, kompetensi menjadi inti dari kurikulum dan metode pengajaran, menekankan pentingnya mengembangkan keahlian yang dapat diaplikasikan dalam situasi nyata dan memenuhi kebutuhan pasar kerja yang dinamis. Seorang profesional harus terus-menerus menyesuaikan dan meningkatkan kompetensinya untuk menjawab tantangan yang ada dan untuk berkontribusi secara signifikan pada perannya, membuktikan bahwa mereka tidak hanya kompeten secara teori tetapi juga mampu melaksanakan tugas dengan tanggung jawab penuh dan hasil yang maksimal.

Sebagai ilustrasi, seorang pengajar diharuskan memiliki kecakapan yang sesuai dengan bidang tugasnya. Keahlian dalam menyelesaikan permasalahan matematika merupakan suatu kecakapan yang sangat esensial, mengingat matematika merupakan disiplin ilmu yang menuntut pemahaman konsep yang komprehensif serta keahlian dalam memecahkan masalah secara detail, sehingga kecakapan tersebut menjadi sangat signifikan. Leo Adhar mengatakan bahwa kemampuan yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan pada ilmu matematika dan disiplin ilmu lainnya (Ningtyas et al., 2022). Maka dari itu, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika harus memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemampuan ini sangat penting, tidak hanya dalam pendidikan tetapi juga dalam banyak aspek kehidupan di mana kemampuan memecahkan masalah matematis dapat bermanfaat.

Matematika sendiri sangat terkait dengan pemecahan masalah, kemampuan memecahkan masalah matematis sangat penting untuk pendidikan matematika. Saat seseorang belajar matematika, sebagian besar materi yang dipelajari berkaitan dengan bagaimana cara memecahkan masalah dalam soal-soal matematika. Sehingga Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika tentu harus memiliki kemampuan matematis salah satunya yakni kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut Napitupulu, pemecahan masalah merupakan salah satu bentuk pembelajaran paling signifikan

pendidikan matematika. Para siswa mendapat peluang untuk mengimplementasikan serta menyatukan ide, teorema, dan keahlian yang telah dipelajari melalui proses penyelesaian masalah. Mereka berada dalam kondisi di mana mereka diharuskan memanfaatkan kapasitas matematis yang mereka miliki untuk mengidentifikasi solusi atas permasalahan yang ada. Hal ini bukan semata-mata memperkaya pengertian mereka mengenai matematika, namun juga memperkuat kemampuan mereka dalam berpikir kritis, analitis, dan inovatif.

Selain itu, kemampuan pemecahan masalah matematis dapat menolong siswa untuk menempuh berbagai permasalahan dalam dunia nyata, di mana pemecahan masalah dan kemampuan merumuskan masalah adalah keterampilan penting. Oleh karena itu, pendidikan matematika yang efektif harus memberi perhatian khusus pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu, ia juga menyatakan bahwa mengajar siswa bagaimana memecahkan masalah memfasilitasi pengembangan pendekatan analitis untuk pemecahan masalah dalam kehidupan (Fauza et al., 2019). Hal ini menjadi acuan bahwa mahasiswa dituntut untuk memiliki kemampuan pemecahan permasalahan matematis guna menaikkan kualitas diri mereka dalam belajar matematika. Oleh sebab itu mahasiswa harus mampu mengidentifikasi masalah yang ada ke dalam ide-ide matematis yang sesuai, supaya tercapai kesuksesan dalam mendapatkan penyelesaian yang tepat. Ada beberapa hal yang bisa menambah kemampuan mahasiswa dalam pemecahan masalah matematis, salah satunya motivasi belajar mahasiswa sebagai dukungan yang kuat untuk mempengaruhi kemampuannya dalam memecahkan masalah matematis.

Motivasi belajar merupakan komponen esensial dalam pendidikan tinggi, mendorong siswa untuk terlibat aktif dan mandiri dalam belajar. Dengan motivasi yang tinggi, siswa lebih gigih dan fokus dalam menghadapi tantangan akademis, melihat pembelajaran sebagai kesempatan untuk pertumbuhan pribadi dan profesional. Ini mendorong inisiatif dan keingintahuan, memicu siswa untuk mengeksplorasi di luar materi kelas melalui riset independen. Motivasi ini membuat siswa menetapkan standar yang tinggi untuk diri mereka sendiri, menggunakan sumber daya secara efektif, dan bertahan terhadap kegagalan. Pentingnya motivasi ini bertambah dalam konteks pendidikan tinggi yang membutuhkan pemikiran kritis, kolaborasi, dan pembelajaran sepanjang hayat, semua memerlukan motivasi yang kuat untuk keberhasilan akademis yang maksimal.

Absensi motivasi dapat menyebabkan kurangnya antusiasme siswa dalam proses pembelajaran. Motivasi dalam belajar memegang peranan penting dalam edukasi matematika. Individu yang memiliki dorongan belajar yang kuat cenderung lebih terdorong untuk mengatasi rintangan dalam studi matematika, memahami konsep yang kompleks, dan memperkuat kapasitas dalam menangani masalah matematis. Di sisi lain, bila seorang mahasiswa memiliki dorongan belajar yang rendah, hal tersebut dapat mengakibatkan kesulitan dalam memahami materi matematika dan kecenderungan yang berkurang untuk meningkatkan keahlian dalam menyelesaikan masalah matematis.

Temuan dari penelitian Azizah Tri Rahmah, Aniswita Aniswita, dan Haida Fitri (2020) mengungkapkan bahwa motivasi belajar siswa berpengaruh signifikan terhadap kemampuan siswa mengatasi kesulitan matematika pada tahun ajaran 2018/2019. Pengaruh inspirasi ini berkisar 48,78%. Sejalan dengan itu, penelitian yang telah dilakukan oleh Dian Endang Lestari, Amrullah, Nani Kurniati, dan Syahrul Azmi (2022) mengungkapkan bahwa motivasi belajar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan menyelesaikan masalah matematika, dengan besaran sekitar 0,598.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kapasitas yang dimiliki siswa untuk mengatasi masalah dan menerapkan solusi dalam situasi sehari-hari (Suryani & Jufri, 2020). Pemecahan masalah adalah proses mengisi celah antara kemampuan dan keinginan. Ini termasuk menjawab pertanyaan, mengatasi ketidakpastian, atau memberikan penjelasan tentang hal-hal yang belum dipahami sebelumnya (Samo, 2017).

Fathani, (2016) juga menggambarkan kemampuan matematika termasuk kemampuan berpikir logis dan kritis dalam mengatasi permasalahan. Mengatasi permasalahan tersebut bukan sekedar permasalahan rutin, melainkan permasalahan yang ditemui setiap hari. Harahap & Surya, (2017) menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis ialah kegiatan kognitif yang rumit, karena memerlukan sejumlah strategi untuk proses memecahkan dan menyelesaikan sebuah masalah yang didapatkan. (Ulva, 2016) mengungkapkan bahwa suatu kemampuan dasar yang mesti dimiliki oleh peserta didik yakni proses pemecahan masalah matematis.

Motivasi didefinisikan sebagai upaya yang dapat membawa seseorang atau sekelompok orang untuk melakukan sesuatu yang mereka inginkan, apakah itu untuk mencapai tujuan yang mereka inginkan atau mendapatkan kepuasan dari apa yang mereka lakukan. Jadi, motivasi adalah suatu proses dalam diri sendiri yang mengaktifkan, mengarahkan, dan mempertahankan perilaku tertentu dalam jangka waktu tertentu (Lomu, 2018). Nashar mendefinisikan motivasi belajar merupakan

kecenderungan siswa untuk terlibat pada kegiatan belajar yang diberi dorongan oleh keinginan untuk mendapat hasil belajar terbaik. Motivasi belajar, yang secara bertahap mengaktifkan, mengarahkan, dan mempertahankan perilaku dari waktu ke waktu merupakan salah satu komponen yang memengaruhi hasil belajar, (Prayitno, 2017; Suriani, 2017: 3). Motivasi belajar, menurut Winkel (pada Aina Mulyana, 2018) diartikan sebagai seluruh upaya pribadi yang membangkitkan, memberikan keberlangsungan, dan mengarahkan pada kegiatan belajar demi memperoleh tujuan yang diinginkan.

Pada penelitian ini, indikator yang dipakai dalam motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu Harapan mahasiswa dalam pembelajaran matematika, Ada penghargaan untuk belajar, lingkungan belajar yang baik, dan suka matematika (Ramadhan, M.F. 2022). Demikian pula, Arifin mencantumkan sejumlah faktor yang dapat berfungsi sebagai penanda atau petunjuk untuk mengevaluasi kemampuan pemecahan masalah matematis. Faktor-faktor ini meliputi pemahaman terhadap masalah, perencanaan solusi, eksekusi perhitungan, dan verifikasi hasil atau pengecekan ulang (Karim & Arifin, 2022).

Faktor psikologis yang berperan penting dalam pendidikan adalah motivasi belajar, yang dapat mendorong orang untuk berperan dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan mengatasi kesulitan untuk mencapai tujuan akademik. Penelitian yang dilakukan di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu pada Program Studi Tadris Matematika menunjukkan bahwa motivasi memengaruhi seberapa rajin mahasiswa belajar, seberapa efektif strategi pemecahan masalah mereka, seberapa sering mereka mengulang materi, dan bagaimana mereka bersikap terhadap tantangan. Memahami hubungan antara motivasi dan pemecahan masalah matematika menawarkan perspektif tentang strategi pengajaran yang lebih baik, menekankan pentingnya menetapkan tujuan yang sulit namun dapat dicapai, memberikan umpan balik konstruktif, dan menciptakan lingkungan yang mendukung. Temuan ini juga relevan bagi pembuat kebijakan untuk meningkatkan motivasi belajar, yang akan memajukan keberhasilan akademik dan profesional mahasiswa dalam pendidikan matematika, terutama dalam mempersiapkan mereka sebagai pendidik yang menginspirasi generasi berikutnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian kuantitatif dipakai pada kajian ini. Penelitian ini meneliti semua mahasiswa program Tadris Matematika di Universitas Islam Negeri Fatmawati

Sukarno Bengkulu. Mereka dibagi menjadi delapan kelas yang berbeda untuk menjelaskan situasional studi. Sampel penelitian dipilih melalui metode *cluster random sampling*. Segmen tertentu yang memenuhi kriteria penelitian digunakan untuk memilih 38 siswa sebagai populasi penelitian. Sebelum data dikumpulkan, peneliti menguji instrumen yang digunakan untuk memastikan keakuratannya yakni dengan melalui tahap uji validitas serta reliabilitas, sehingga diperoleh instrument yang cocok dipakai pada penelitian ini.. Untuk menganalisis data, metode analisis regresi sederhana digunakan untuk menentukan hubungan antara motivasi belajar dan kemampuan menyelesaikan masalah matematika, dengan variabel Y sebagai fokus utama. Data dikumpulkan melalui tes yang dirancang untuk mendorong proses pembelajaran dan mengukur kemampuan menyelesaikan masalah matematika serta angket yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar mahasiswa Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu. Selain itu, perangkat lunak seperti statistik SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) dipakai guna mendukung serta memperoleh hasil analisis data. Keputusan analisis regresi diambil dengan mempertimbangkan tingkat signifikansi, jika nilai $p < 0,05$ maka hasilnya dianggap signifikan. Dalam populasi yang diteliti menyatakan bahwa, adanya koneksi yang substansial antara motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Namun jika nilai $p > 0,05$ maka hasilnya dianggap tidak signifikan, artinya dalam populasi yang diteliti, tidak ada hubungan substansial antara motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang dilaksanakan pada mahasiswa Tadris Matematika di UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu adalah analisis pengujian hipotesis dengan uji regresi linier sederhana. Variabel yang terlibat pada kajian ini motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis diukur menggunakan instrument berupa tes dan angket yang dirancang khusus agar diperoleh data yang akan diteliti nantinya. Setelah mahasiswa dipilih untuk menjadi subjek penelitian, peneliti memberikan tes uraian untuk mengukur kemampuan mereka memecahkan masalah matematis. Selanjutnya, mereka diberi angket untuk mengevaluasi dorongan mereka untuk belajar. Setelah mereka mendapatkan data, peneliti melakukan proses rekapitulasi dan analisis hasil tes dan menggabungkannya dengan data angket. Selanjutnya, uji normalitas dan linieritas pada data dilakukan menggunakan program statistik seperti SPSS. Ini adalah langkah penting dalam pengujian hipotesis. Hasil analisis ini menunjukkan seberapa besar

korelasi yang ditimbulkan antara motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa program Tadris Matematika di universitas tersebut. Ini dapat memberikan perspektif yang bermanfaat tentang pendidikan matematika. Berikut adalah hasil uji Normalitas:

Uji Normalitas

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Sig.	Keterangan
Motivasi Belajar	0,052	Normal
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	0,200	Normal

Uji normalitas adalah langkah penting dalam penelitian yang menentukan apakah distribusi data memenuhi asumsi normalitas yang dibutuhkan untuk analisis statistik lanjutan. Uji normalitas yang peneliti gunakan yakni dengan uji Kolmogorov-Smirnov ketika melakukan penelitian menggunakan bantuan SPSS. Untuk data motivasi belajar dalam penelitian ini, uji normalitas menemukan nilai signifikansi sebesar 0,052, sedikit lebih tinggi dari ambang batas standar 0,05. Maka sebab itu, karena tidak ada bukti statistik yang kuat untuk menolak hipotesis normalitas, data dianggap berdistribusi normal. Demikian pula, data kemampuan pemecahan masalah matematis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,200, jauh lebih besar dari ambang batas standar 0,05, yang menunjukkan bahwa data tersebut juga terdistribusi normal. Kedua temuan menunjukkan bahwa distribusi normal tidak membuktikan perbedaan secara signifikan. Maka sebab itu, peneliti dapat melanjutkan penelitian dengan menggunakan metode statistik parametrik seperti analisis regresi linier sederhana. Dengan menunjukkan bahwa semua asumsi lainnya telah terpenuhi, distribusi normal dari kedua variabel ini meningkatkan keandalan hasil analisis regresi. Selain itu, hal ini memungkinkan penjelasan yang lebih akurat tentang hubungan antara motivasi untuk belajar dan kemampuan memecahkan masalah matematis di antara mahasiswa Tadris Matematika di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.

Nilai signifikan yang diperoleh berdasarkan tabel Kolmogorov-Smirnov untuk analisis data motivasi belajar ialah 0,052 yang dilakukan menggunakan SPSS. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,052 > 0,05$), bisa diketahui bahwasanya data motivasi belajar berdistribusi normal. Dan nilai signifikan kemampuan pemecahan masalah matematis lebih besar dari 0,05 ($0,200 > 0,05$), maka bisa tarik kesimpulan bahwasanya data yang didapat pada studi ini berdistribusi normal.

Uji Linieritas

Setelah semua data terbukti berdistribusi normal, setelah itu peneliti melakukan uji linieritas, dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Linieritas

Variabel	Sig.	Keterangan
Motivasi belajar Terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematis	0,345	Linear

Dari uji linieritas diatas diperoleh nilai signifikansi data *Deviation from Linearity* sebesar 0,345 dan ini menunjukkan hasil uji tidak melebihi 0,05. Temuan ini membuktikan bahwasannya dua variabel tersebut mempunyai hubungan linier yang relevan dengan nilai signifikansi sebesar 0,345.

Uji Hipotesis Linier sederhana

Setelah menyelesaikan semua uji yang diperlukan, selanjutnya melakukan uji hipotesis linier sederhana, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Hipotesis Linier Sederhana

	Rata-Rata	Std. Deviasi	N
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	84,64	6,08	39
Motivasi belajar	57,54	8,96	39

Berdasarkan hasil uji hipotesis linier sederhana yang dilakukan dengan SPSS, 39 mahasiswa tersebut memiliki rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 84,64 dengan standar deviasi 6,09 dan rata-rata motivasi belajar sebesar 57,54 dengan standar deviasi 8,96.

Uji Koefisien Korelasi

Setelah dilakukan pengujian hipotesis linier sederhana, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah pengujian koefisien korelasi dengan hasil:

Tabel 4. Uji Koefisien Korelasi

Variabel	Pearson Correlation
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Motivasi Belajar	0,805

Melalui penggunaan program SPSS untuk menilai derajat hubungan, diperoleh data bahwasannya antara motivasi belajar dengan kemampuan pemecahan masalah matematis mempunyai koneksi sebesar 0,805. Temuan ini menyatakan bahwa ada

hubungan positif antara tingkat motivasi belajar dan sejauh mana mahasiswa mampu memecahkan masalah matematika; Artinya, semakin besar motivasi belajar yang dikantongi oleh mahasiswa menyebabkan adanya peningkatan yang besar pada kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki.

Dari tabel perhitungan Correlation SPSS diatas didapat nilai $P(0,000) < \alpha(0,05)$, Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh antara motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Uji Koefisien Determinasi

Selesai melakukan uji korelasi, selanjutnya adalah melakukan uji koefisien determinasi, dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 5. Uji Koefisien Determinasi

Variabel	R	R Square	Std. Error of the Estimate
Kemampuan pemecahan masalah matematis, Motivasi Belajar	0,805	0,648	3,66

Motivasi belajar mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 64,8%, sesuai tabel diatas pengujian koefisien determinasi dengan menggunakan SPSS. Terdapat faktor lain yang mempengaruhi sebesar 35,2% yang tidak diteliti, dan nilai koefisien determinan (R Square) sebesar 0,648 yang merupakan kuadrat dari koefisien korelasi yang diperoleh pada analisis sebelumnya yaitu 0,805 ($0,805 \times 0,805 = 0,648$).

Setelah menganalisis data secara cermat, peneliti menghasilkan analisis data yang memberikan informasi signifikan tentang bagaimana motivasi belajar mempengaruhi kemampuan memecahkan masalah matematika. Dapat dinyatakan bahwasanya motivasi belajar menjadi salah satu faktor utama dalam menentukan sejauh mana seorang mahasiswa mampu menyelesaikan masalah matematika. Koefisien determinasi sebesar 0,648 yang diperoleh melalui pengujian memberikan bukti bahwasanya motivasi belajar mempunyai pengaruh yang relevan serta signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan temuan ini dapat diketahui bahwasanya jika semakin besar motivasi belajar seseorang, maka semakin besar pula kemampuannya dalam mengerjakan masalah-masalah yang berhubungan dengan matematika. Sebaliknya, rendahnya motivasi belajar dapat berdampak buruk terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika. Temuan ini mempunyai implikasi yang signifikan dalam konteks pendidikan matematika, peningkatan motivasi belajar dapat menjadi sangat penting untuk menambah mutu pembelajaran. Oleh karena itu, melibatkan mahasiswa dalam

proses pembelajaran dan penciptaan lingkungan yang mendukung pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah terkait matematika, hal ini berdampak signifikan pada pembelajaran dan pengajaran matematika.

Melalui analisis regresi, peneliti menemukan bahwa motivasi mahasiswa mempunyai dampak yang signifikan terhadap kemampuan mereka pada saat memecahkan masalah yang berhubungan dengan matematika. Koefisien determinasi (R^2) yang dihasilkan sebesar 0,648 yang menunjukkan bahwa sekitar 64,8% variasi kemampuan pemecahan masalah berbasis matematika dapat dikaitkan dengan tingkat motivasi belajar. Ini merupakan penemuan yang relevan, yang menunjukkan bahwa motivasi tidak hanya berfungsi sebagai energi psikologis yang menginspirasi mahasiswa untuk mengatasi kesulitan akademik mereka, namun juga secara langsung mempengaruhi cara mereka memahami dan memanfaatkan konsep-konsep matematika untuk memecahkan masalah, yang ada pada dunia pendidikan ataupun pada kehidupan sehari-hari.

Temuan ini menunjukkan potensi pentingnya motivasi belajar untuk meningkatkan kemampuan analitis dan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa. Dalam konteks pendidikan, hal ini menyiratkan bahwa inisiatif yang dimaksudkan untuk meningkatkan motivasi, seperti penggunaan metode pembelajaran yang lebih interaktif, dukungan sosial yang kuat, dan penciptaan lingkungan belajar yang positif, kemungkinan besar akan sangat berhasil dalam pengembangan kemampuan mahasiswa. kemampuan untuk memecahkan masalah matematika yang kompleks.

Tidak hanya dalam dunia pendidikan, mahasiswa juga dapat meningkatkan motivasi belajar agar dapat mendorong dan meningkatkan kinerja dan dapat memudahkan mahasiswa menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan selain dunia pendidikan. Begitu juga dengan kemampuan pemecahan masalah matematis, jika mahasiswa bisa menguasai dan memahami bagaimana cara kerja dan sistematika dalam kemampuan memecahkan masalah matematis, ini akan membantu mahasiswa menjadi lebih unggul dalam menghadapi permasalahan dalam kehidupan dibandingkan dengan orang lain, karena seseorang yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis tentu akan menguraikan dulu bagaimana langkah yang tepat untuk menyelesaikan masalahnya, Jadi pemikiran mahasiswa akan lebih matang ketika menyelesaikan masalah.

Selain itu, terdapat hipotesis bahwa mahasiswa yang memiliki keinginan intrinsik untuk belajar matematika akan memiliki kapasitas yang lebih tinggi dalam memecahkan masalah, hal ini tidak hanya berlaku dalam situasi akademis, tetapi juga dalam situasi profesional dan kehidupan sehari-hari. Hasilnya, temuan ini sangat penting bagi para pendidik dan pengambil kebijakan dalam perancangan dan implementasi strategi pendidikan matematika yang berfokus pada konsep pengajaran dan peningkatan motivasi mahasiswa. Motivasi yang telah dimiliki mahasiswa tentu dapat tersalurkan kepada mahasiswa lain sehingga mahasiswa lain akan termotivasi untuk melakukan hal yang sama.

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Azizah Tri Rahmah, Aniswita Aniswita, Haida Fitri(2020) menyatakan bahwasanya ada pengaruh yang signifikan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Kelas VIII MTsN 3 Agam Tahun Pelajaran 2018/2019 sebesar 48,78% lalu dikuatkan oleh teori dari Slameto dalam Rizki Apriyani. Selanjutnya, dikuatkan oleh penelitian yang dilakukan Dian Endang Lestari, Amrullah, Nani Kurniati, Syahrul Azmi (2022) bahwa motivasi belajar berpengaruh secara signifikan pada kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 0,598.

Menurut perspektif Slameto dalam Rizki Apriyani, terdapat elemen utama yang membentuk motivasi belajar. Ini termasuk keinginan untuk mengetahui, yang menumbuhkan rasa ingin tahu siswa; keinginan untuk memahami, yang mendorong pencarian makna dan pemahaman yang lebih dalam; dan keinginan untuk memecahkan masalah, yang menimbulkan tantangan intelektual dan pemecahan situasi yang kompleks. Sebagai fenomena psikologis, motivasi belajar ini diperkuat oleh interaksi yang terus-menerus antara siswa dan tugas atau masalah yang mereka hadapi, serta strategi mereka untuk menavigasi dan memproses tantangan tersebut.

Kesuksesan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika terkait dengan keterampilan kognitif mereka dan dorongan mereka untuk belajar. Ketika siswa menemukan makna dan kepentingan pribadi dari topik yang dipelajari, mereka lebih terlibat dengan topik tersebut dan lebih baik saat menyelesaikan masalah yang sulit. Pada ilmu matematika, ini bisa berarti mahasiswa mampu berpikir secara logis dan abstrak, serta memiliki lebih banyak kemampuan untuk memanipulasi angka dan rumus, atau lebih banyak kemampuan untuk menerapkan teorema. Jadi selain motivasi belajar, aspek kognitif juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Dalam dunia pendidikan kemampuan berpikir logis dan abstrak

akan membuat seseorang menjadi lebih berkembang dan dapat mengeksplor lebih jauh tentang sesuatu yang dia pelajari.

SIMPULAN DAN SARAN

Studi ini menemukan hasil penting dalam pendidikan matematika yakni dengan menunjukkan koefisien determinasi 0,648, ternyata motivasi belajar memainkan peran penting dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa Universitas Islam Negeri Fatmawati sukarno Bengkulu. Ini menunjukkan bahwa sekitar 64,8% variasi dalam kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa disebabkan oleh motivasi mereka untuk belajar. Ini menunjukkan bahwa motivasi bukan hanya komponen penting tetapi juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran matematika.

Seperti yang ditunjukkan oleh hubungan positif antara kemampuan pemecahan masalah matematika dan motivasi belajar, motivasi adalah komponen penting yang harus diperhatikan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Pendidik dapat menggunakan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif, seperti pendekatan berbasis masalah, dan menggunakan alat peraga yang berinteraksi dengan mahasiswa dan mendukung pendekatan kolaboratif. Dalam situasi seperti ini, interaksi sosial dan diskusi siswa dapat membantu menumbuhkan dan mempertahankan dorongan.

Selanjutnya, penelitian dapat mengeksplorasi faktor lain yang mungkin memengaruhi hubungan antara motivasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika, seperti faktor emosional, lingkungan sosial, dan dukungan dari orang tua dan guru. Selain itu, penelitian jangka panjang yang melacak kemajuan motivasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari waktu ke waktu juga dapat memberikan gambaran yang lebih luas.

Setiap pekerjaan atau tindakan yang dilakukan tanpa motivasi tentu akan menyebabkan ketidakmaksimalan akan pekerjaan yang dilakukan, terutama dalam dunia pendidikan. Motivasi belajar berperan sangat penting dalam meningkatkan kemampuan matematis siswa atau mahasiswa. Sehingga tenaga pendidik diharapkan bisa memberi motivasi yang baik pada peserta didik baik di dunia pendidikan maupun di luar lingkup pendidikan. Namun pendidik juga harus memperhatikan faktor lain agar kemampuan matematis peserta didik lebih cepat meningkat. Tidak semua peserta didik akan menangkap perkataan yang diberikan oleh tenaga pendidik, sehingga tenaga pendidik harus menggunakan teknik yang tepat dalam menyampaikan motivasi atau dorongan

kepada peserta didik agar mereka dapat menghargai dan menerima apa yang tenaga pendidik sampaikan.

Dalam proses penelitian peneliti tentu mengalami kesulitan dalam menghadapi tantangan disetiap tahapannya. Peneliti juga merasa bahwa penelitian ini harus dikembangkan lebih jauh agar diperoleh suatu hasil penelitian yang sempurna. Sehingga peneliti menganjurkan kepada peneliti selanjutnya, agar dapat melakukan pengembangan yang makin jauh tentang tujuan dari penelitian serta dapat meningkatkan ketelitian dari segi data yang telah diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadillah, S. (2009). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan FMIPA UNY*.
- Fathani, A. H. (2016). *PENGEMBANGAN LITERASI MATEMATIKA SEKOLAH DALAM PERSPEKTIF MULTIPLE INTELLIGENCES*. 4.
- Fauza, A., Napitupulu, E. E., & Khairani, N. (2019). The Enhancement Difference of Eight Grade Students' Mathematical Problem-Solving Ability. *Proceedings of the 4th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2019)*. Proceedings of the 4th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2019), Medan City, Indonesia. <https://doi.org/10.2991/aisteel-19.2019.1>
- Karim, A., & Arifin, M. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Islam Malahayati Pada Materi Aritmatika Sosial. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*.
- Laka, B. M., Burdam, J., & Kafiar, E. (2020). ROLE OF PARENTS IN IMPROVING GEOGRAPHY LEARNING MOTIVATION IN IMMANUEL AGUNG SAMOFA HIGH SCHOOL. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(2), 69-74. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i2.51>
- Layali, N. K., & Masri. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Treffinger di SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 138.
- Lestari, D. E., Amrullah, A., Kurniati, N., & Azmi, S. (2022). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1078-1085. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.719>
- Listiyani, Lita. 2012. Peningkatan Motivasi Belajar IPA Pada Materi Cahaya Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games-Tournament Siswa Kelas V SD N Godean.
- Lomu, L. (2018). PENGARUH MOTIVASI BELAJAR DAN DISIPLIN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*.
- Ningtyas, I. R., Syafri, F. S., & Wahyuni, B. D. (2022). Hubungan Kemampuan Membaca Al-Quran dan Minat Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Bagi Siswa Kelas X Madrasah Aliyah di Pondok Pesantren Darunnaja Urai Bengkulu Utara. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 12(3), 672-681. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i3.640>
- Rahmah, A. T. (2020). PENGARUH MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA DI KELAS

- VIII MTSN 3 AGAM TAHUN PELAJARAN 20182019. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika AL-QALASADI*.
- Ramadhan, M. F. (n.d.). UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA 2022.
- Samo, D. D. (2017). Kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa tahun pertama dalam memecahkan masalah geometri konteks budaya. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 141. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.13470>
- Sugiyono. (2019). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF*. Alfabeta.
- Suharni. (n.d.). *Upaya Guru dalam Meningkatkan motivasi Belajar Siswa*. 6, 178.
- Suryani, M., & Jufri, L. H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9.