

## Pengaruh Minat Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmetika Sosial

Natalia C. Tumbel<sup>1\*</sup>, Vivian E. Regar<sup>2</sup>, James U.L. Mangobi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam dan Kebumihan, Universitas Negeri Manado

\*e-mail: nataliatumbel8@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh 1) Minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial, 2) Kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial, 3) Minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Tumpaan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan jumlah sampel 40 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Minat belajar memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial dengan model regresi  $\hat{Y} = 49,374 + 0,386X_1$  dan ditunjukkan dengan hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $4,64 > 2,02$  dengan kontribusi minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial sebesar 36,12%. 2) Kemampuan pemecahan masalah memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial dengan model regresi  $\hat{Y} = 46,235 + 0,481X_2$  dan ditunjukkan dengan hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $4,89 > 1,68$  dengan kontribusi kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial sebesar 38,68%. 3) Minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial dengan model regresi  $\hat{Y} = 32,857 + 0,276X_1 + 0,358X_2$  dan ditunjukkan dengan hasil  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $22,27 > 3,25$  dengan kontribusi minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah pada materi aritmetika sosial sebesar 54,61%. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah secara bersama-sama mempengaruhi hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial.

**Kata kunci:** Minat Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah, Hasil Belajar Siswa, Aritmetika Sosial

### ABSTRACT

*This study aims to examine the effect of 1) Interest in learning on student learning outcomes in the social arithmetic lesson, 2) Problem-solving ability on student learning outcomes in the social arithmetic lesson, 3) Interest in learning and problem-solving abilities together on student learning outcomes in the social arithmetic lesson. This study used a survey method with a quantitative approach. The population in this study were students of class VII SMP Negeri 1 Tumpaan. The sampling technique used is simple random sampling with a sample of 40 students. The results showed that 1) interest in learning has a significant positive effect on student learning outcomes in the social arithmetic lesson with the regression model  $\hat{Y} = 49,374 + 0,386X_1$  and indicated by the results of  $t_{count} > t_{table}$  or  $4,64 > 2,02$  with the contribution of interest in learning to student learning outcomes in the social arithmetic lesson of 36,12%. 2) problem-solving ability has a significant positive effect on student learning outcomes in the social arithmetic lesson with regression model  $\hat{Y} = 46,235 + 0,481X_2$  and indicated by the results of  $t_{count} > t_{table}$   $4,89 > 1,68$  with the contribution of problem-solving abilities to learning outcomes students in the social arithmetic lesson of 38,68%. 3) learning interest and problem-solving ability have a significant positive effect on student learning outcomes in the social arithmetic lesson with regression model  $\hat{Y} = 32,857 + 0,276X_1 + 0,358X_2$  and indicated by the results of  $F_{count} > F_{table}$  or  $22,27 > 3,25$  with the contribution interest in learning and problem solving skills on social arithmetic lesson is 54,61%. Based on the results of this study, it was concluded that interest in learning and problem-solving abilities together influenced student learning outcomes in the social arithmetic lesson.*

**Keywords:** Learning Interest, Problem Solving Ability, Student Learning Outcomes, Social Arithmetic

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan. Pelajaran matematika harus diajarkan kepada siswa agar mereka memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, serta kreatif, dan kemampuan bekerja sama. Artinya bahwa matematika memegang peranan yang sangat penting, baik di kehidupan sehari-hari, dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dalam membentuk perilaku positif siswa (Yusri, 2018). Menurut Jana (dalam Sari, 2018), tujuan pendidikan dalam pembelajaran matematika dikelas dikatakan berhasil apabila sanggup menguasai, mendalami matematika serta mampu menerapkannya untuk memecahkan permasalahan.

Besarnya peran matematika dalam kehidupan ternyata dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor internal maupun eksternal diri sendiri, salah satunya faktor internal seseorang yang dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu minat (Slameto, 2015). Hal ini sejalan dengan penelitian Silfitriah & Mailili (2020), yang mengatakan bahwa minat belajar mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Dimana penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara minat belajar siswa kelas VII terhadap hasil belajar matematika.

Menurut Holidun (dalam Yuliati, 2021), menyatakan bahwa minat belajar merupakan faktor penting yang mempengaruhi kemampuan memecahkan masalah matematika. Minat diartikan ketertarikan seseorang untuk terlibat dalam sesuatu dengan menuangkan seluruh pikiran dan perhatiannya untuk memperoleh pengetahuan tanpa ada paksaan dari luar (Awaliyah, 2018). Tanpa adanya minat akan sulit mengembangkan keinginan siswa untuk belajar matematika, sebab menurut Partayasa (dalam Yuliati, 2021), minat akan mendorong siswa untuk terus berusaha menemukan strategi dengan mengerahkan semua kemampuan mereka untuk menghasilkan ide kreatif dalam menemukan jawaban dari pemecahan masalah matematika. Menurut Sari (2018), kemampuan pemecahan masalah siswa erat kaitannya dengan minat belajar matematika, karena kunci utama dari belajar adalah minat. Dengan minat belajar yang tinggi, siswa akan merasa tertantang untuk memecahkan masalah.

Krulik dan Rudnik (dalam Lidinillah, 2019), menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah upaya individu untuk mendapatkan solusi dari suatu permasalahan dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahamannya. Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian penting dari kurikulum matematika, karena dalam proses pembelajaran dan proses penyelesaiannya, siswa dapat menggunakan keterampilan serta pengalaman yang dimilikinya untuk diterapkan dalam pemecahan masalah (Roebyanto, 2017). Dalam proses pembelajaran, untuk memperoleh hasil belajar yang sangat memuaskan perlu ditunjang dengan kemampuan yang dimiliki siswa. Kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang sangat berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hikmah (2018), yang mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika. Ini berarti, semakin tinggi kemampuan pemecahan masalah siswa, maka akan semakin baik hasil belajar yang diperoleh.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Tumpaan, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih banyak yang mendapatkan nilai rendah. Hal ini dikarenakan dalam proses belajar mengajar, sebagian siswa tidak aktif selama mengikuti pembelajaran matematika. Selain permasalahan tersebut, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika masih belum terlatih dengan baik. Siswa juga memiliki berbagai kesulitan yang bervariasi dalam proses pembelajaran, yaitu kurang pemahannya konsep maupun prosedurnya, adanya kesulitan dalam menyelesaikan pemecahan masalah karena siswa belum bisa mengidentifikasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, pada saat merencanakan penyelesaian siswa masih belum bisa membuat model matematika, dan terdapat siswa yang tidak tahu rumus apa yang digunakan serta tidak dapat melakukan penyelesaian dengan baik.

Materi aritmetika sosial merupakan salah satu materi di kelas VII SMP semester genap, materi ini masih dianggap sulit bagi siswa karena banyak menggunakan soal cerita dimana sangat membosankan bagi siswa untuk mengerjakan soal seperti itu. Dalam pembelajaran matematika, salah satu hal penting yang perlu dipahami siswa adalah memecahkan masalah matematika serta menemukan solusinya. Meyelesaikan soal cerita termasuk salah satu aspek

yang tidak mudah dalam matematika, sehingga masih banyak ditemui kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Pemecahan masalah dalam belajar matematika membutuhkan cara atau langkah yang tepat agar memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalahnya. Adapun langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya (dalam Purba et al., 2021), yaitu: 1) memahami masalah, 2) merencanakan penyelesaian masalah, 3) menyelesaikan rencana, dan 4) memeriksa kembali hasil. Prosedur pemecahan masalah Polya ini diambil karena memiliki langkah yang beruntun dalam memudahkan siswa menyelesaikan masalah. Untuk mengetahui sejauh mana tingkat minat belajar, tingkat kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa diperlukan pengujian terhadap ketiganya.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Tumpaan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* dengan teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 40 siswa. Variabel dalam penelitian antara lain minat belajar ( $X_1$ ) dan kemampuan pemecahan masalah ( $X_2$ ) sebagai variabel bebas dan hasil belajar siswa (Y) sebagai variabel terikat. Angket pada penelitian ini terdiri dari berbagai pernyataan yang dibagikan kepada siswa untuk di isi sesuai dengan petunjuk dan dipergunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan variabel minat belajar. Tes dipakai untuk mengumpulkan data tentang variabel kemampuan pemecahan masalah. Hasil belajar siswa diperoleh peneliti dengan cara mengumpulkan dokumen tentang hasil belajar siswa yang dalam hal ini adalah nilai hasil belajar materi aritmetika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Tumpaan. Pengujian normalitas data ini akan dilakukan dengan bantuan *software SPSS* versi 25 menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Untuk menguji hubungan linear antara variabel bebas dan variabel terikat dilakukan uji linearitas dengan bantuan *software SPSS* versi 25 dengan menggunakan *test for linearity*. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis adalah analisis korelasi dan analisis regresi (Lolombulan, 2017).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Tumpaan pada kelas VII dengan jumlah 40 siswa. Penelitian ini dilakukan untuk meneliti pengaruh minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian prasyarat analisis, yaitu dengan uji normalitas dan uji linearitas. Hasil uji normalitas minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial dapat dilihat pada **Tabel 1** berikut.

**Tabel 1.** Hasil Uji Normalitas Minat Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmetika Sosial

Normalitas	Nilai Signifikansi
Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa	0,200
Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa	0,108

Berdasarkan **Tabel 1**, diketahui bahwa nilai signifikansi minat belajar terhadap hasil belajar siswa sama dengan  $0,200 > 0,05$  dan nilai signifikansi kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa sama dengan  $0,108 > 0,05$ . Oleh karena itu, sesuai dengan pengambilan keputusan dalam uji *Kolmogorov-Smirnov*, dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Hasil uji linearitas minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial dan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial dapat dilihat pada **Tabel 2** berikut.

**Tabel 2.** Hasil Uji Linearitas Minat Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmetika Sosial

Linearitas	Nilai Signifikansi
Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa	0,430
Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa	0,745

Berdasarkan **Tabel 2**, menunjukkan bahwa nilai signifikansi minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial sama dengan  $0,430 > 0,05$ . Dan nilai signifikansi kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial sama dengan  $0,745 > 0,05$ . Karena nilai signifikansi minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa lebih besar dari  $0,05$ , maka variabel minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial memiliki hubungan yang linear. Berikut ini pembahasan hasil penelitian.

#### 1. Pengaruh Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmetika Sosial

Minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Tumpaan menunjukkan pengaruh positif dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 49,374 + 0,386X_1$ . Hal ini berarti jika variabel  $X_1$  (minat belajar) mengalami kenaikan sebesar 1 satuan, maka variabel Y (hasil belajar siswa) akan meningkat sebesar 0,386. Koefisien regresi  $X_1$  bernilai positif artinya jika semakin tinggi tingkat minat belajar maka hasil belajar siswa juga akan meningkat. Koefisien korelasi variabel minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial sebesar 0,601 dan termasuk dalam kategori kuat. Besarnya sumbangan pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial sebesar 36,12%.

Berdasarkan uji signifikansi secara parsial  $4,64 > 1,68$ , maka tidak cukup bukti untuk menerima  $H_0$ . Hasil yang diperoleh menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial. Dari hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Tumpaan disimpulkan bahwa minat belajar memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Ketika siswa memiliki minat terhadap mata pelajaran tertentu, maka hal tersebut akan memberikan kontribusi positif terhadap hasil belajar siswa ke arah yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Slameto (2015), yang menyatakan bahwa minat pada dasarnya ialah menerima suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Semakin kuat atau erat hubungannya, semakin besar minatnya.

#### 2. Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmetika Sosial

Kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Tumpaan menunjukkan pengaruh positif dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 46,253 + 0,481X_2$ . Hal ini berarti jika variabel  $X_2$  (kemampuan pemecahan masalah) mengalami kenaikan sebesar 1 satuan, maka variabel Y (Hasil belajar siswa) akan meningkat sebesar 0,481. Koefisien regresi  $X_2$  bernilai positif artinya jika semakin tinggi tingkat kemampuan pemecahan masalah maka hasil belajar siswa juga akan meningkat. Koefisien korelasi variabel kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial sebesar 0,622 dan termasuk dalam kategori kuat. Besarnya sumbangan pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial sebesar 38,68%.

Berdasarkan uji signifikansi secara parsial  $4,89 > 1,68$ , maka tidak cukup bukti untuk menerima  $H_0$ . Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial. Sesuai dengan pendapat Uno (dalam Ibrahim, 2012), siswa yang belajar harus memiliki kemampuan khusus untuk mengelola dan mengontrol sesuatu yang dipelajarinya. Salah satu kemampuan tersebut yaitu kemampuan pemecahan masalah. Dari penelitian yang dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Tumpaan disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Karena tingkat kemampuan sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar siswa.

### 3. Pengaruh Minat Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmetika Sosial

Minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Tumpaan menunjukkan pengaruh yang positif dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 32,857 + 0,276X_1 + 0,358X_2$ . Koefisien regresi dari  $X_1$  dan  $X_2$  bernilai positif, menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat minat belajar dan tingkat kemampuan pemecahan masalah maka hasil belajar siswa juga akan meningkat. Koefisien korelasi minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial sebesar 0,739 dan termasuk dalam kategori kuat. Besarnya sumbangan pengaruh minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial sebesar 54,61%.

Berdasarkan uji signifikansi secara simultan  $22,27 > 3,25$ , maka tidak cukup bukti untuk menerima  $H_0$ . Hasil penelitian tersebut dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Tumpaan dan disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial. Dengan demikian, dalam meningkatkan hasil belajar, guru harus memperhatikan minat belajar siswa dan kemampuan pemecahan dengan memberikan semangat juga soal-soal latihan yang berhubungan dengan pemecahan masalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar menjadi lebih baik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial.
2. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial.
3. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial.

## DAFTAR PUSTAKA

- Awaliyah, W., & Fitrianna, A. Y. (2018). Hubungan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematik Siswa SMP Pada Materi Lingkaran. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(2), 93. Doi: <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i2.p93-98>
- Hikmah, K. N. (2018). *Pengaruh Konsep Diri dan Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Prestasi Belajar Matematika Survei pada SMK Negeri di Jakarta Timur*. 1(3), 278–284. Diambil dari <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/alfarisi/article/view/8247>
- Ibrahim, & Suparni. (2012). *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA Press.
- Lidinillah, D. A. M. (2019). *Heuristik dalam Pemecahan Masalah Matematika dan Pembelajarannya di Sekolah Dasar*. Bandung: UPI Bandung.
- Lolombulan, J. H. (2017). *Statistika bagi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Andi.
- Purba, D., Zulfadli, & Lubis, R. (2021). *Pemikiran George Polya tentang Pemecahan Masalah*. 4(1), 25–31. Diambil dari <https://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/2204>
- Roebyanto, G., & Harmini, S. (2017). *Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sari, Z. R., & Wulandari, S. (2018). Hubungan Antara Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Minat Belajar Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal: Matematika*, 1(1), 1–9. Diambil dari <http://repository.upy.ac.id/1822/>
- Silfitrah, & Mailili, W. H. (2020). Pengaruh Minat Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Sigi. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 53–60. Doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.31970/gurutua.v3i1.39>
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Yuliati, I. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1159–1168. Doi: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.547>
- Yusri, A. Y. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Di SMP Negeri Pangkajene. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 51–62. Doi: <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.341>