

# Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Tidore Kepulauan

Asmiran Kasim<sup>1</sup> Hujairah Hi Muhammad<sup>1</sup> La Yusran La Kalamu<sup>1</sup> Safri Tinamba<sup>1\*</sup> Asmin Lukman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Bumi Hijrah Tidore

Corresponding Author: [safritinamba1979@gmail.com](mailto:safritinamba1979@gmail.com)

## Info Artikel

Kirim: 1 Mei 2024

Terima: 26 Juni 2024

Terbit Online Juni 2024

## Kata-kata kunci:

Kemampuan Awal Matematika, Motivasi Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, Untuk mengetahui pengaruh langsung motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, dan Untuk mengetahui pengaruh langsung kemampuan awal matematika terhadap motivasi belajar pada siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Tidore Kepulauan tahun pelajaran 2022/2023. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis jalur dengan teknik tes dan angket. Hasil penelitian yang dilakukan mengungkapkan bahwa pengaruh kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemampuan awal matematika terhadap motivasi belajar dapat dilihat dari hasil Hasil pengujian hipotesis penelitian menunjukkan bahwa kemampuan awal matematika dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara langsung. Besaran pengaruh kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika mengacu pada nilai  $R Square$  0.385 atau sebesar 38.5%, Hasil pengujian hipotesis penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara langsung. Pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 31.8% dan hasil pada kemampuan awal matematika terhadap motivasi belajar pengaruh langsung secara signifikan dan positif. Besaran kontribusi pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan awal matematika sebesar 18.8%.

## 1. PENDAHULUAN

Matematika penuh dengan konsep dan prinsip, dimana dalam menyelesaikan materi matematika diperlukan suatu kemampuan untuk memahami permasalahan tersebut kemudian mengkonstruksikan dalam bentuk ide-ide matematika dan menyelesaikan ide tersebut sesuai dengan konsep dan prinsip matematika. Berdasarkan

Permendikbud Nomor 58 Tahun 2015 tujuan pembelajaran matematika di jenjang SMP/MTS adalah: 1) memahami konsep matematika; 2) menggunakan pola dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada; 3) menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan maupun menganalisa komponen yang ada pada pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika, yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari; 4) mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram ataupun media lain yang menjelaskan keadaan atau masalah; 5) memiliki sikap menghargai dalam kehidupan; 6) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya; 7) melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika. Berdasarkan tujuan matematika di atas, kemampuan awal matematika, motivasi belajar dan pemecahan masalah adalah salah satu aspek penting dalam pendidikan matematika.

Berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah sebagian besar pembelajaran matematika disekolah melibatkan kemampuan pemecahan masalah. Bila kemampuan pemecahan masalah siswa tidak dikembangkan maka bagi siswa matematika hanya akan menjadi materi yang mengikuti serangkaian prosedur dan meniru contoh-contoh tanpa mengetahui maknanya. Disamping itu pemecahan masalah itu salah satu dari tujuan pembelajaran matematika maka pemecahan masalah itu menjadi salah satu bentuk hasil dari belajar.

Menurut La Kalamu, dkk., (2018: 71-78) Bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kesanggupan seseorang berupa kemampuan secara intelektual dalam menyelesaikan masalah matematika yang dihadapi baik dalam persoalan kehidupan sehari-hari atau persoalan yang tidak bisa untuk mencapai hasil yang memuaskan. Mukeriyanto, dkk (2019: 29). Pemecahan masalah matematika merupakan suatu aktivitas yang penting dalam kegiatan belajar mengajar matematika, dengan demikian pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika sangat berguna bagi seorang siswa ketika dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di sekolah juga berguna bagi penyelesaian masalah dalam kehidupannya sehari-hari.

Saat peneliti melakukan observasi awal mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, sejauh mana pemahaman mereka dalam memecahkan sebuah permasalahan. Ternyata untuk tingkat pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah dilihat dari bagaimana mereka menjawab suatu pertanyaan yang diberikan oleh guru yang mana diketahui bahwa jawabannya sudah diberikan beserta penjelasannya oleh guru pada pembelajaran sebelumnya.

Hal ini didukung oleh hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika kelas VIII SMP Negeri 11 Tidoe Kepulauan, yang menyatakan bahwa siswa di sekolah ini memiliki banyak masalah terutama dalam kemampuan pemecahan masalah. Siswa merasa sulit mengerjakan suatu soal apa lagi dalam bentuk soal cerita. Pengetahuan

dasar matematika siswa masih tergolong rendah, sehingga berdampak pada materi pelajaran yang akan dipelajari selanjutnya. Guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Negeri 11 Tidore Kepulauan ini, memaparkan bahwa kriteria ketuntasan mengajar (KKM) kelas VIII adalah 71 dan juga bahwa siswa kelas VIII memang sangat sulit dalam memahami dan menyelesaikan persoalan kemampuan pemecahan masalah matematika. Dapat dilihat juga dari tingkat kemampuan dasar yang kurang di asah atau faktor penyebabnya adalah malas mengingat dan mempelajari kembali dasar-dasar matematika seperti perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan dengan digit angka yang lebih dari tiga, sehingga saat di tanyakan kembali siswa/i masih harus membaca atau melihat ulang catatan lama mereka yang tersimpan.

Observasi yang peneliti lakukan untuk melihat kemampuan awal matematika siswa sejauh manakah kemampuan mereka, pada suatu proses tanya-jawab seputar pengetahuan dasar matematika (pengurangan, penjumlahan, perkalian dan pembagian) dimana sebagian siswa bisa menjawab dan sebagian lagi belum bisa menjawab, dari situlah dapat dikatakan kemampuan awal matematika siswa masih harus diasah kembali.

#### **a. Kemampuan Awal Matematika**

Kegiatan belajar matematika, pengetahuan awal atau kemampuan awal sangat diperlukan, menurut Firmansah (2017: 271) kemampuan awal peserta didik merupakan kemampuan yang telah dimiliki oleh peserta didik sebelum ia mengikuti pembelajaran selanjutnya. Menurut Nuramalina (2020: 146-147) Yulismah, Y. (2023), semakin baik kemampuan awal matematika siswa akan semakin baik pula kemampuan pemecahan masalah matematikanya. Kemampuan awal ialah kemampuan yang sudah dimiliki oleh siswa sebelum mengikuti pembelajaran yang akan diberikan. Menurut Mardaleni (2018: 2-3) Kemampuan awal matematika siswa ini penting diketahui oleh guru sebelum memulai pembelajaran pokok bahasan tertentu. Karena, dengan demikian dapat diketahui apakah siswa tersebut sudah mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang merupakan prasyarat untuk mengikuti pembelajaran dengan optimal dan sejauh mana pengetahuan siswa tentang materi yang akan dipelajari. Kemampuan awal matematis siswa ini memiliki korelasi yang erat dengan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika.

#### **b. Motivasi Belajar Matematika**

Faktor lain yang mempengaruhi pemecahan masalah matematika adalah motivasi belajar. Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung dapat di klasifikasikan sebagai berikut: 1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; 2) adanya dorongan dan kebutuhan belajar; 3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; 4) adanya penghargaan dalam belajar; 5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; 6) adanya kegiatan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik. Terdapat juga indikator motivasi belajar berikut: 1) tekun menghadapi

tugas; 2) ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa); 3) menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah orang dewasa; 4) lebih senang bekerja mandiri; 5) cepat bosan pada tugas rutin; 6) dapat mempertahankan pendapatnya (Sardiman, 2015: 74).

Motivasi belajar akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri siswa sehingga berhubungan dengan persoalan gejala kejiwaan, perasaan juga emosi, untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu. Semua ini didorong karena adanya tujuan, kebutuhan dan keinginan. Pernyataan tersebut membuktikan betapa pentingnya motivasi belajar. Diperkuat dengan temuan Jayanti dan Widyaningrat menyatakan (2019: 467) bahwa motivasi belajar berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dengan demikian kemampuan awal siswa banyak membawa pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika yang akan dicapai.

Secara nyata dapat dilihat bahwa motivasi belajar khususnya pada pembelajaran matematika sangat minim dikarenakan faktor negatif selama proses pembelajaran yang dilakukan guru, maka dari itu peneliti membuat suatu tindakan untuk memotivasi siswa agar senang dan suka belajar matematika seperti lebih banyak tanya jawab atau timbal balik antara siswa dan guru, memberikan apresiasi pada siswa yang berani menjawab dan masuka-masukan serta kata motivasi sekaligus mengingatkan bahwa belajar matematika tidak membosankan dan tidak semenakutkan seperti bayang-bayang kalian. Berdasarkan masalah yang dikemukakan tersebut maka pentingnya dilaksanakan penelitian tentang Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa kelas VIII SMP.

### c. Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Dewey (dalam Shodoqin, 2020: 23) menyatakan tahapan masalah sebagai berikut: 1) Menghadapi masalah (*confront problem*); 2) Memberikan definisi masalah (*define problem*); 3) Mendapatkan solusi (*inventory several solution*); 4) Konsekuensi dugaan dari solusi (*conjecture sequence of solution*); 5) uji konsekuensi (*test comcequnce*). Pengambilan data dilakukan dengan memberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika sebanyak 10 soal uraian pengetahuan dasar. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika kemudian dibagi menjadi tiga kategori, yaitu kelompok tinggi, sedang, dan rendah. Pengelompokkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswan berdasarkan kriteria menurut (Purnamasari & Setiawan, 2019: 207) disajikan pada Tabel 2.3

**Tabel 1.** Kriteria Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kategori	Kriteria nilai
Tinggi	Nilai $> \bar{x} + S$
Sedang	$\bar{x} - S \leq \text{nilai} < \bar{x} + S$
Rendah	Nilai $< \bar{x} - S$

Sumber: Purnamasari & Setiawan, 2019: 207

Keterangan:

$\bar{x}$ : rata-rata siswa

S : standar deviasi

#### d. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah salah satu kemampuan yang harus dikuasai nyata. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis meliputi mampu memahami masalah, merencanakan strategi pemecahan masalah, melakukan strategi atau prosedur pemecahan masalah dan memeriksa kebenaran jawaban atau hasil yang diperoleh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP ditinjau dari kemampuan awal Matematika (KAM). Indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut Kesumawati (dalam Mawaddah 2015: 168) juga mengemukakan pendapatnya yaitu: 1) Menunjukkan pemahaman masalah, berupa menuliskan unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan; 2) Mampu menyusun model matematika; 3) Memilih dan mengembangkan strategi matematika; 4) Mampu menjelaskan memberikan kebenaran jawaban.

La Kalamu, dkk., (2018: 63) menyatakan bahwa indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu antara lain: 1. mengidentifikasi masalah. 2. Merencanakan penyelesaian masalah. 3. menyelesaikan masalah. 4. membuat kesimpulan dan memeriksa kembali perhitungan/jawaban yang diperoleh. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematika yang di kembangkan oleh Chotimah (dalam Mawaddah dan Anisah, 2015: 168) adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.** Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

<b>Indikator</b>	<b>Sub Indikator</b>
Mengidentifikasi masalah.	kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan
Merencanakan penyelesaian masalah.	kemampuan merumuskan masalah situasi sehari-hari dalam matematika
Menyelesaikan masalah membuat	kemampuan memunculkan berbagai kemungkinan atau alternatif cara penyelesaian rumus-rumus atau pengetahuan mana yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah tersebut
Kesimpulan dan memeriksa kembali perhitungan/jawaban yang diperoleh.	kemampuan mengidentifikasi kesalahan-kesalahan perhitungan, kesalahan penggunaan rumus, memeriksa kecocokan antara yang telah ditentukan dengan apa yang ditanyakan dan dapat menjelaskan kebenaran jawaban tersebut

Sumber: Siti Mawaddah dan Hana Anisah, 2015: 168

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah bahkan ada siswa yang tidak mampu memecahkan persoalan matematika yang sedang dihadapinya. Mereka cenderung menyalin jawaban temannya. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika bagi siswa, memberikan dampak yang positif bagi siswa tersebut.

## 2. METODE PENELITIAN

### Lokasi dan Waktu Penelitian

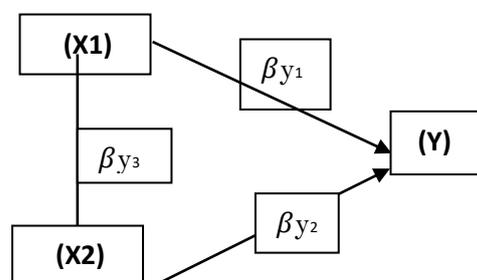
Lokasi penelitian yang akan dilakukan di SMP Negeri 11 kelas VIII Tidore Kepulauan dan waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 yang di mulai pada bulan Mei-Juli dengan kegiatan meliputi penyiapan sampel, kelas, wawancara dan pengambilan data.

### Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang berfokus pada pengaruh kemampuan awal dan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Tidore Kepulauan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analisis jalur (*path analysis*). Penelitian ini menggunakan analisis jalur (*path analysis*), yaitu analisis yang menggunakan korelasi dan regresi sehingga dapat diketahui untuk sampai pada variabel dependen terakhir harus lewat jalur langsung atau melalui variabel intervening (Sugiyono, 2017: 46). Dengan demikian, Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan hasil dari analisis hasil perbedaan variabel yang diteliti agar terlihat jelas. Dalam judul penelitian ini peneliti menjelaskan apakah ada pengaruh kemampuan awal matematika dan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan.

### Desain Penelitian

Desain penelitian pada penelitian ini adalah menggunakan metode kuantitatif. Pada penelitian ini desain yang menunjukkan pola pengaruh antara variabel adalah desain ganda dengan dua variabel *independen* ( $X_1, X_2$  dan  $Y$ )



**Gambar 1.** Desain ganda dengan dua variabel independen dari Sugiyono, (2016:10)

Keterangan:

X1: variabel bebas (independen), kemampuan awal matematika

X2: variabel bebas (independen), motivasi belajar

Y : variabel terikat (dependen), kemampuan pemecahan masalah matematika

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi pada penelitian ini, semua siswa kelas VIII di SMP Negeri 11 Tidore Kepulauan Tahun ajaran 2022/2023 dijadikan sebagai populasi dengan jumlah populasi 45 siswa di ambil dari kelas VIII-1 sejumlah 22 siswa dan VIII-2 sejumlah 23 siswa. Teknik penentuan sampel penelitian dengan menggunakan tehnik sampel random atau acak. Sampel yang diambil juga harus mendekati atau mewakili populasi.

### **Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini yang digunakan yakni variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen).

1. Variabel bebas: kemampuan awal matematika dan motivasi belajar
2. Variabel terikat: kemampuan pemecahan masalah matematika

### **Instrument Penelitian**

Instrument tes digunakan terdiri atas soal tes awal (*pre-test*) berbentuk uraian sebanyak 10 soal. *Pre-test* digunakan untuk mengetahui sejauh manakah pemahaman materi matematika dasar (perkalian, penjumlahan, pembagian dan pengurangan) yang sudah dikuasai sdan dipahami siswa.

Instrument tes untuk kemampuan pemecahan masalah matematika yang digunakan terdiri atas soal tes akhir (*post-test*) berbentuk uraian sebanyak 10 soal. *Post-test* digunakan untuk mengetahui ada dan tidaknya pengaruh langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika setelah dilakukan treatment atau setelah diberikan materi atau bahan pelajarannya kisi-kisi instrument pada tes ini berfungsi sebagai pedoman untuk menulis soal menjadi perangkat tes.

### **Teknik Analisis Data**

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*Path Analysis*). Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi linier berganda untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel. Dalam pengolahan datanya peneliti menggunakan program SPSS versi 21. Adapun langkah–langkah yang ditempuh dalam menganalisa data.

#### **1. Uji Prasyarat**

##### **a) Uji Normalitas Regresi**

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Data penelitian berdistribusi normal merupakan syarat dalam statistik parametrik. Pada SPSS21, uji normalitas dibedakan menjadi 2 berdasarkan jumlah

saampel yang digunakan. Jika jumlah sampel lebih kecil dari 50 maka menggunakan SHAPIRO WILK, sedangkan apabila jumlah sampel lebih besar dari dari 50 maka meenggunakan KOLMOGOROV SMIRNOV.

### b) Uji linieritas Persamaan Regresi

Dalam pengujian signifikan regresi digunakan Uji F (ANOVA) dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika nilai  $Sig(\text{deviation from linesrity}) > 0.05$ , maka regresi linear
- Jika nilai  $Sig. (\text{ deviation from linesrity }) < 0.05$  maka regresi tidak linear.

### c) Uji Signifikansi Persamaan Regresi

Dalam pengujian signifikan regresi digunakan Uji F (ANOVA) dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika nilai  $Sig. > 0.05$ , maka regresi tidak signifikan
- Jika nilai  $Sig.< 0.05$  maka regresi signifikansi

## 2. Uji Hipotesis

### a. Uji Hipotesis menggunakan koefisien Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur (*path analysis*) adalah untuk mengetahui pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung antara variabel independen terhadap variabel dependen.

### b. Mencari nilai Uji T (error) Tes

Uji T mengasumsi data sesuai prinsip yaitu: 1). Data bersifat independen(mandiri); 2). Data kurang lebih akan terdistribusi Normal; 3). Jumlah varians pada uji-t bersifat homogenitas varians atau bernilai sama untuk tiap tiap data kelompok yang diuji (dibandingkan).

Uji T merupakan uji signifikasi yang dilakukan secara individual, atau lebih sering disebut sebagai proses analisis data yang dilakukan secara parsial. Untuk melakukan perhitungan data kuantitatif, maka yang dilihat adalah pengaruh variabel independen terhadap sampel yang didapatkan. Rumus uji t sebagai berikut:

$$T - value = \frac{mean1 - mean2}{\frac{(n1-1)xvar1^2+(n2-1)x var2^2}{n1+n2-2} \times \sqrt{\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}}}$$

## 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Data Hasil Penelitian

Deskripsi data yang disajikan dalam bagian ini meliputi data variabel kemampuan pemecahan masalah matematika (Y) sebagai variabel endogenus.

Sedangkan kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) dan motivasi belajar ( $X_2$ ) sebagai variabel eksogenus.

### 1. Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Berdasarkan olahan data, variabel kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah (Y)

NOMOR	KELAS INTERVAL	FREKUENSI KUMULATIF	FREKUENSI RELATIF
1	20-24	4	18.18
2	25-29	3	13.64
3	30-34	3	13.64
4	35-39	6	27.27
5	40-44	6	27.27
JUMLAH	22	100	

Berdasarkan data pada tabel 3. diperoleh gambaran bahwa sejumlah 7 orang atau 31.8% responden memperoleh skor di bawah kelas interval rata-rata, sebanyak 3 orang atau 13.6% responden yang memiliki skor berada pada kelas interval rata-rata dan sebanyak 12 orang atau 54.6% responden yang memperoleh skor di atas kelas interval rata-rata. Kemudian jika memperhatikan nilai rata-rata, median dan modus maka berdasarkan penilaian acuan normal skor kemampuan pemecahan masalah matematika cenderung tinggidi dari skor rata-rata yang diperoleh.

### 2. Data kemampuan awal matematika ( $X_1$ )

Berdasarkan data yang diperoleh dilapangan kemudian diolah secara statistic diperoleh bahwa variabel kemampuan awal matematika mempunyai nilai rata-rata (*mean*) sebesar 32.86, modus ( $M_o$ ) sebesar 31.93, median ( $M_e$ ) sebesar 33.75 dengan simpangan baku 5.38. selanjutnya berdasarkan data lengkap pada lampiran, diperoleh skor maksimal 45 dan skor minimum 25, sehingga rentang skor adalah sebesar 20, banyaknya kelas interval ditetapkan 6, panjang kelas interval ditetapkan 4. Distribusi data dari kemampuan awal matematika seperti pada tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Awal Matematika ( $X_1$ )

Nomor	Kelas Interval	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif
1	25 – 28	4	18.18
2	29 – 32	8	36.36
3	33 – 36	5	22.73
4	37 – 40	3	13.64
5	41 – 44	1	4.55
6	45 – 48	1	4.55
Jumlah		22	100

Berdasarkan data pada tabel 4. diperoleh gambaran bahwa sejumlah 12 orang atau 54.6% responden memperoleh skor di bawah kelas interval rata-rata, sebanyak 5 orang atau 22.7% responden yang memiliki skor berada pada kelas interval rata-rata. Kemudian jika memperhatikan nilai rata-rata median dan modus maka berdasarkan penilaian acuan normal skor kemampuan awal matematika cenderung sedang dari skor rata-rata yang diperoleh.

### 3. Data Motivasi Belajar ( $X_2$ )

Berdasarkan hasil olahan data pada lampiran, untuk variabel motivasi belajar mempunyai nilai mean sebesar 77.68 modus sebesar 72.64 median sebesar 75.50 dan standar defiasi sebesar 7.36. Distribusi frekuensi kemudian dituangkan kedalam tabel dengan skor terendah 60 dan skor tertinggi 96 sehingga rentang skor adalah 36, banyaknya kelas interval ditetapkan 5 dan panjang kelas interval ditetapkan 8 sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Skor Motivasi Belajar ( $X_2$ )

Nomor	Kelas Interval	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif
1	60 – 67	3	10.00
2	68 – 75	11	36.67
3	76 – 83	14	46.67
4	84 – 91	1	3.33
5	92 – 99	1	3.33
Jumlah		30	100

Berdasarkan data pada tabel 5. diperoleh gambar bahwa jumlah 14 orang atau 46.67 % responden memperoleh skor dibawah kelas interval rata-rata, sebanyak 14 orang atau 46.67% responden yang memiliki skor berada pada kelas interval rata-rata, sebanyak 2 orang atau 6.66% responden yang memuat skor di atas kelas interval rata-rata. Kemudian jika memperhatikan nilai rata-rata, median dan modus maka berdasarkan penilaian acuan normal skor motivasi belajar cenderung tinggi dari skor rata-rata diperoleh. Sebarang data berdasarkan data distribusi frekuensi variabel motivasi belajar dapat dilihat pada histogram berikut ini.

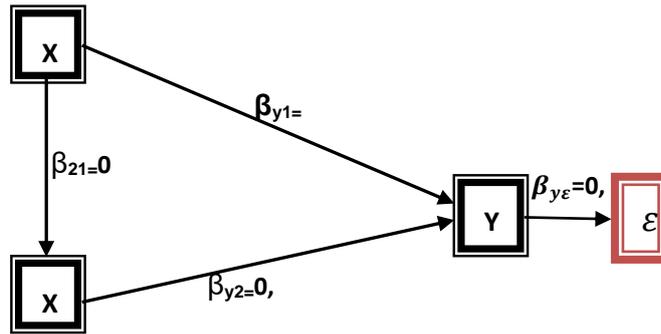
### Pengujian Hipotesis

Rangkuman hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 6.** Rangkuman Hasil Perhitungan dan Pengujian Koefisien Jalur

Koefisien jalur	Keberartian	Kesimpulan
$\beta_{y1}$	0.463	Signifikan Berpengaruh langsung positif
$\beta_{y2}$	0.363	Signifikan Berpengaruh langsung positif
$\beta_{21}$	0.433	Signifikan Berpengaruh langsung positif

Selanjutnya hasil perhitungan di atas digambarkan dengan diagram jalur berikut.



**Gambar 2.** Model Hubungan Kausal Antar Variabel Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diuraikan sebelumnya, maka temuan penelitian ini dapat diuraikan penjelasannya sebagai berikut:

**1. Pengaruh Kemampuan awal matematika terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika Siswa SMP Negeri 11 Tidore Kepulauan**

Hasil pengujian hipotesis penelitian yang pertama menyatakan bahwa: “Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara kemampuan awal matematika dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP Negeri 11 Kota Tidore Kepulauan”. Berdasarkan pengujian hipotesis diketahui nilai sig. (2-tailed) adalah 0.002. Hal ini berarti nilai hitung atau nilai sig. (2-tailed) < 0.05. Berarti, tolak  $H_0$  atau terima  $H_1$ . Dengan demikian sebagaimana dasar pengambilan keputusan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Artinya, bahwa kemampuan awal matematika memiliki pengaruh terhadap pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematika yang diperoleh seorang siswa, yang dapat dimaknai semakin baik kemampuan awal matematika semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah matematika yang dicapai siswa tersebut dan sebaliknya jika kemampuan awal matematika siswa kurang baik maka kemampuan pemecahan masalah matematika juga akan semakin rendah pula.

Hasil analisis kemampuan pemecahan masalah matematika mempunyai nilai rata-rata (*mean*) sebesar 33,59 nilai modus sebesar 39,50, nilai median sebesar 35,33 dan standar deviasi sebesar 7,78. Sejumlah 7 orang atau 31,8% responden memperoleh skor dibawah kelas interval rata-rata, sebanyak 3 orang atau 13.6% responden yang memiliki skor berada pada kelas interval rata-rata dan sebanyak 12 orang atau 54.6% responden yang memperoleh skor di atas kelas interval rata-rata. Kemudian jika memperhatikan nilai rata-rata, median dan modus maka berdasarkan penilaian acuan normal skor kemampuan pemecahan masalah matematika cenderung tinggi dari skor rata-rata yang diperoleh.

Kemudian hasil analisis data variabel kemampuan awal matematika mempunyai nilai rata-rata (*mean*) sebesar 32.86, nilai modus sebesar 31,93, nilai median sebesar 33,75 dan standar deviasi sebesar 5,38. Secara distribusi frekuensi

terdapat sejumlah 12 orang atau 54.6% responden memperoleh skor dibawah kelas interval rata-rata, sebanyak 5 orang atau 22.7% responden yang memiliki skor berada pada kelas interval rata-rata dan sebanyak 5 orang atau 22.7% responden yang memuat skor di atas kelas interval rata-rata. Kemudian jika memperhatikan nilai rata-rata, median dan modus maka berdasarkan penilaian acuan normal skor kemampuan awal matematika cenderung sedang dari skor rata-rata yang diperoleh.

Hasil pengujian hipotesis penelitian menunjukkan bahwa kemampuan awal matematika dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara langsung. Besaran pengaruh kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika mengacu pada nilai *R Square* 0.385 atau sebesar 38.5%. Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Zakiyah dan Noor (2022), bahwa terdapat pengaruh langsung kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Pemahaman awal siswa akan berfungsi sebagai dasar untuk memahami materi-materi berikutnya. Artinya, suatu hal yang penting bagi seorang guru untuk memahami kemampuan dasar siswa sebelum memulai pembelajaran, sehingga guru dapat melihat apakah siswa telah mempelajari materi yang diperlukan atau belum dan memprediksi seberapa baik siswamemahami tema yang akan dipelajari. Maka, guru bisa merencanakan pembelajaran dengan lebih baik dengan mempertimbangkan kemampuan awal siswa tersebut dan tujuan dari pembelajaran. Siswa yang awalnya telah memiliki kemampuan yang kuat akan berkemungkinan lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan matematika dengan tepat (Zakiyah dan Noor 2022).

Hasil temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan awal matematika berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa merupakan tolak ukur yang menggambarkan keberhasilan dari proses pembelajaran yang dilakukan oleh sekolah, guru dan para siswa. Tingkat keberhasilan dalam pencapaian tujuan suatu kegiatan bergantung dengan bagaimana proses pembelajaran yang telah berlangsung. Dengan demikian untuk mencapai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang sesuai dengan tujuan yang ditetapkan perlu memperhatikan kemampuan awal matematikanya.

## **2. Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

Hasil pengujian hipotesis penelitian yang kedua menyatakan bahwa: “Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP Negeri 11Kota Tidore Kepulauan”. Berdasarkan hasil pengolahan dengan bantuan SPSS pada tabel 4.24, koefisien jalur motivasi belajar ( $X_2$ ) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika ( $Y$ ), diperoleh  $\beta_{y2}=0,363$ . Berdasarkan analisis data sebelumnya pada

pengujian hipotesis 2, diketahui nilai sig. (2-tailed) adalah 0.006. Hal ini berarti nilai hitung atau nilai sig. (2-tailed) < 0.05. Dengan demikian sebagaimana dasar pengambilan keputusan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh langsung positif motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Oleh sebab itu seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran selanjutnya memberikan motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil analisis data variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa cenderung tinggi. Begitu juga hasil olahan data variabel motivasi belajar mempunyai nilai rata-rata (mean) sebesar 77.68 modus sebesar 72.64 median sebesar 75.50 dan standar deviasi sebesar 7.36. Secara distribusi frekuensi terdapat sejumlah 14 orang atau 46.67% responden memperoleh skor dibawah kelas interval rata-rata, sebanyak 14 orang atau 46.67% responden yang memiliki skor berada pada kelas interval rata-rata dan sebanyak 2 orang atau 6.66% responden yang memuat skor di atas kelas interval rata-rata. Kemudian jika memperhatikan nilai rata-rata, median dan modus maka berdasarkan penilaian acuan normal skor motivasi belajar cenderung tinggi dari skor rata-rata yang diperoleh.

Hasil pengujian hipotesis penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara langsung. Pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 31.8%. Hasil penelitian ini relevan dengan hasil temuan Rahmah, dkk (2020) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika secara langsung.

Motivasi belajar dapat dimaknai sebagai keinginan yang muncul pada diri seseorang untuk melakukan kegiatan aktivitas belajar agar memperoleh cita-cita yang diharapkan. Keinginan tersebut bersumber dari luar diri ataupun berasal dalam diri seseorang (La Kalamu, 2021). Motivasi belajar akan menggerakkan dan mengarahkan sikap dan perilaku untuk melaksanakan berbagai aktivitas dalam pencapaian suatu tujuan pembelajaran. Dengan demikian seorang siswa yang memiliki motivasi yang tinggi akan berdampak pada pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Sehingga dapat dimaklumi bahwa motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa akan berpengaruh langsung pada kemampuan pemecahan masalah matematikanya.

Tinggi rendahnya motivasi belajar menunjukkan pada perbedaan kecenderungan individu dalam hal ini siswa berusaha untuk meraih suatu prestasi (Robbins, 2011: 73). Hal ini dapat dimaknai bahwa seorang siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi memiliki tujuan yang ingin dicapainya, sehingga mendorong dirinya untuk giat belajar, bertanggungjawab atas tugas belajar yang diberikan guru secara mandiri atau kelompok, bahkan memiliki komitmen untuk mencapai keberhasilan yang telah ditetapkan.

Pemberian motivasi pada siswa dalam kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai cara, namun hal yang paling menonjol dan sering dilakukan guru di sekolah dalam memotivasi siswa yaitu, pemberian hadiah dan pemberian hukuman. Sebaiknya, kegiatan belajar di sekolah dengan tujuan mendorong siswa untuk giat belajar, maka perlu dilakukan hal-hal yang membangkitkan semangat siswa, seperti menceritakan kesuksesan orang lain dikaitkan dengan materi pelajaran yang diajarkan. Hal lain yang dilakukan adalah mengarahkan siswa untuk mengungkapkan cita-cita masa depan yang ingin dicapainya. Hal ini senada dengan temuan Gegbe, dkk (2015) bahwa pemberian motivasi yang baik akan mengarah pada pencapaian belajar siswa di sekolah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada kegiatan pembelajaran di kelas, guru harus memberikan motivasi agar dapat mendorong siswa untuk giat belajar yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

### 3. Pengaruh Kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) Terhadap Motivasi Belajar Siswa ( $X_2$ )

Hasil pengujian hipotesis penelitian yang ketiga menyatakan bahwa: “Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara kemampuan awal matematika terhadap motivasi belajar siswa SMP Negeri 11 Kota Tidore Kepulauan”. Berdasarkan nilai koefisien jalur kemampuan awal matematika ( $X_1$ ) terhadap motivasi belajar ( $X_2$ ), tabel 4.24 diperoleh  $\beta_{21}=0,433$ . Karena memenuhi syarat uji statistika parametrik, maka pengujian hipotesis menggunakan uji signifikansi koefisien korelasi (Uji F)  $X_2$  dan  $X_1$ . Berdasarkan tabel *output* SPSS21. uji hipotesis 3, diketahui bahwa nilai  $F_{hit}$  ( $F_{change}$ ) = 4,623, dengan p-value sebesar 0.044 lebih kecil dari 0.05 ( $0.044 < 0.05$ ). Dengan demikian berdasarkan pengambilan keputusan dalam uji signifikansi koefisien korelasi di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal matematika berpengaruh terhadap motivasi belajar. Selanjutnya, dari *out put* di atas, diperoleh nilai *correlation coefficient* (koefisien korelasi) sebesar 0.188. Artinya, nilai ini menunjukkan besaran pengaruh yang kuat kemampuan awal matematika terhadap motivasi belajar. Besaran persentase pengaruh kemampuan awal matematika terhadap motivasi belajar sebesar 18.8%..

Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik, berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, kemampuan awal matematika yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik (Uno, 2013: 64). Berdasarkan pendapat ini, hakikat motivasi belajar dapat dimaknai sebagai dorongan internal dan eksternal pada diri seseorang yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku. Faktor internal, berupa keinginan, cita-cita yang ingin dicapai sehingga mendorong dirinya untuk giat belajar sedangkan faktor eksternal yaitu faktor luar, misalnya hadiah, kemampuan awal dan kegiatan pembelajaran yang menarik baginya, sehingga mendorong dirinya berkesungguhan dalam melakukan kegiatan belajar.

Kemampuan awal matematika adalah pengetahuan mula-mula yang dimiliki seorang siswa terkait dengan pelajaran matematika di sekolah. Pengetahuan tersebut berkaitan dengan dasar-dasar pelajaran matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Pelajaran matematika tersebut sebagaimana telah dipelajari oleh siswa sejak memasuki tahapan sekolah dasar tingkat bawah. Bagi siswa yang memiliki kemampuan awal matematika tinggi diyakini dengan mudah mempelajari pelajaran matematika selanjutnya. Namun, sebaliknya bagi siswa yang memiliki kemampuan awal matematika yang rendah merasa sulit untuk menyelesaikan persoalan matematika.

Hasil pengujian analisis menunjukkan bahwa kemampuan awal matematika berpengaruh secara langsung terhadap motivasi belajar siswa. Artinya bahwa semakin tinggi kemampuan awal matematika akan semakin tinggi pula motivasi belajar siswa dan sebaliknya jika kemampuan awal matematika siswa kurang maka semakin rendah pula motivasi belajar siswa. Hasil temuan ini relevan dengan hasil penelitian Lestari (2017). Hasil Penelitian menyimpulkan bahwa kemampuan awal matematika mempunyai pengaruhkuat terhadap hasil belajar, oleh karena itu untuk mengembangkan kemampuan awal siswa harus lebih meningkatkan porsi latihan untuk belajar matematika dan banyak membaca di luar sekolah sebagai bekal pengetahuan awal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal matematika dapat memberikan pengaruh langsung terhadap motivasi belajar siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan temuan dan pembahasan sebelumnya dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: Terdapat pengaruh langsung secara signifikan dan positif kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP Negeri 11 Kota Tidore Kepulauan. Besaran kontribusi pengaruh kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 38.5%. Terdapat pengaruh langsung secara signifikan dan positif motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP Negeri 11 Kota Tidore Kepulauan. Besaran kontribusi pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 31.8%. Terdapat pengaruh langsung secara signifikan dan positif kemampuan awal matematika terhadap motivasi belajar siswa SMP Negeri 11 Kota Tidore Kepulauan. Besaran kontribusi pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan awal matematika sebesar 18.8%. Berdasarkan hasil kesimpulan dan implikasi tersebut diatas, penulis menyarankan agar Hasil penelitian ini kiranya lebih khusus akan menambah kontribusi teoritis terhadap hasanah ilmu manajemen khususnya pada evaluasi pendidikan. Dapat dijadikan dasar ilmu pengetahuan untuk mengembangkan evaluasi guru selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, Muhammad Arie, (2017). *Peran kemampuan awal matematika dan belief matematika terhadap hasil belajar kemampuan awal matematika membuat suatu keputusan*. 1(1)
- Gegbe, B., Sheriff, A., & Turay<sup>c</sup>, S-M. 2015. The Impact of Motivation on Pupils' Academic Achievement and Learning Outcomes in Mathematics among Secondary Schools in Sierra Leone: A Case Study Kori Chiefdom, Moyamba District Southern Sierra Leone. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*. 24(3): 27-38.
- Jayanti, A., & Widyaninggar, A. A. (2019) *Pengaruh motivasi dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. *Diskusi panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1), 467.
- La Kalamu, L. 2021. Pengaruh Locus of Control Terhadap Motivasi Belajar. *Kamboti Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*. 1(2): 133-142.
- La Kalamu, L. dkk., 2018. *the Effect of locus control on Mathematical Problem solving Ability Of Gorontalo City State Middle school Student*. *Journal of education and Practice*. 9 (34): 57-63.
- La Kalamu, L. dkk., 2018 *The Effect Of Guided Discivery Learning Models on Mathematical Flowing viewed From The Intial Capability of Mathematics*. *International Journal Of Education, Information trechnology, and Others*. 1 (1): 71-78
- Lestari Witri, 2017. Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Analisa*. 3(1): 76-84.
- Lestari, Ayu., (2017). *Pengaruh motivasi terhadap prestasi belajar*. *Jurnal pendekatan ekonomi* Vol 4. No 2 p. 25
- Mawaddah, S., Hana A. 2015. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP*. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 3 (2), Oktober 2015, halaman 166-175. [Online]. Tersedia: [https://scholar.google.co.id/scholar\\_url?url=https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/download/644/551&hl=id&sa=X&ei=7FtOYsiALcqD6rQPnJ6j2AQ&scisig=AAGBfm3UFyiuIXDcoCGmYHy\\_8jzWUSM7Og&oi=scholar](https://scholar.google.co.id/scholar_url?url=https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/download/644/551&hl=id&sa=X&ei=7FtOYsiALcqD6rQPnJ6j2AQ&scisig=AAGBfm3UFyiuIXDcoCGmYHy_8jzWUSM7Og&oi=scholar) r. Diakses pada tanggal 7 April 2023.
- Mukeriyanto, dkk. (2019). *The Effecct of Compensation, Work Environment and Training On Employees Matematis*. Jakarta.
- Permendikbud. (2015). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2015 tentang Kurikulum 2013 SMP/MTs*. Jakarta: Pemdikbud.

- Rahmah, A. T. Aniswita dan Fitri H. 2020. Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTSN 3 Agam. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika AL-QALASADI*. 4(1): 56-62.
- Robbins Stephen, P. 2011. *Perilaku Organisasi*. (10<sup>th</sup> Ed). Alih Bahasa Benyamin Molan & Ahmad Fauzi. Jakarta: Indeks Gramedia.
- Sardiman, (2015). *Motivasi dan interaksi*. Jakarta p.(74)
- Shodiqin, A. dkk. 2020. *Profil Pemecahan Masalah Menurut Krulik dan Rudnick Ditinjau Dari Kemampuan Wolfram Mathematica. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*.
- Siti Mawaddah, Hana Anisah. (2015). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP*. Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
- Sugiyono. (2016) *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung : Alfabeta), hlm.84
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Uno, H. B. 2013. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zakiyah, M. dan Noor N. L., Pengaruh Kemampuan Awal dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. NCOINS: National Conference Of Islamic Natural Science (2022) Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus.
- Yulismah, Y. (2023). Pengaruh Kemampuan Dasar Matematika Dan Kebiasaan Belajar Mandiri Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA N 4 Halmahera Timur. *Jurnal Ilmiah Matematika (JIMAT)*, 4(2), 9-17.