

PENGARUH KEMAMPUAN AWAL, KEPERCAYAAN DIRI, MOTIVASI BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA

Iqlima Salahuddin

Universitas Cokroaminoto Palopo

iqlima.salahuddin@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini merupakan penelitian ex-post facto dengan metode survei korelasional yang bertujuan untuk mengetahui: (1) deskripsi kemampuan awal matematika siswa, (2) deskripsi kepercayaan diri siswa, (3) deskripsi motivasi belajar siswa, (4) deskripsi kemampuan komunikasi matematis, (5) pengaruh langsung antara kemampuan awal, kepercayaan diri, dan motivasi belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa, (6) pengaruh tidak langsung antara kemampuan awal, kepercayaan diri, dan motivasi belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri di kota Palopo. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP di kota Palopo. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 80 siswa. Instrumen yang digunakan adalah soal kemampuan awal, angket kepercayaan diri, angket motivasi, dan soal kemampuan komunikasi matematis siswa yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan awal siswa, (2) terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara motivasi belajar siswa terhadap kemampuan awal siswa, (3) Tidak terdapat pengaruh langsung antara kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa, (4) tidak terdapat pengaruh langsung antara motivasi belajar siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa, (5) terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara kemampuan awal siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa, (6) terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan antara kepercayaan diri siswa melalui kemampuan awal siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa, dan (7) Terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan antara motivasi belajar siswa melalui kemampuan awal siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Kata Kunci : Kemampuan Awal, Kepercayaan Diri, Motivasi Belajar, Kemampuan Komunikasi Matematis, Matematika

A. Pendahuluan

Mencerdaskan kehidupan bangsa tertuang dalam pembukaan UUD 1945 alinea keempat sebagai salah satu visi pendiri bangsa Indonesia. Maksud dari mencerdaskan kehidupan bangsa yaitu agar seluruh rakyat Indonesia dapat melek huruf atau bisa membaca kemudian ditingkatkan menjadi bisa berhitung.

Pada tahun 1947 dalam rangka mencerdaskan bangsa, kementerian pendidikan memulai memberlakukan kurikulum. Mulai dari kurikulum tahun 1967, 1984, KBK 1994 yang diberlakukan pada tahun 2004 dan secara serentak berlaku pada tahun 2006 kemudian kurikulum 2013 yang telah disempurnakan.

Kurikulum terus diubah oleh Kementerian Pendidikan untuk menyesuaikannya dengan perubahan zaman. Perubahan kurikulum dituntut dapat mencerdaskan kehidupan bangsa dan

mewujudkan visi bangsa Indonesia. Mencerdaskan seluruh aspek pada seseorang tidak mungkin dilakukan karena setiap orang memiliki kecerdasan yang berbeda-beda sesuai dengan pembawaan dari lahir maupun pengaruh lingkungan.

Mencerdaskan kehidupan bangsa diwujudkan melalui jalur pendidikan yaitu pendidikan formal, pendidikan non formal, dan pendidikan informal. Pendidikan formal mempunyai andil yang sangat besar karena diciptakan oleh pemerintah sebagai fasilitas dalam memperoleh pendidikan bagi setiap warga negara. Tersedianya pendidikan formal diharapkan membantu warga negara dalam menimba ilmu pendidikan.

Salah satu ilmu pendidikan yang diajarkan dalam pendidikan formal yaitu matematika. Matematika merupakan ilmu yang banyak dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari karena itu matematika mendapat julukan sebagai ratu segala ilmu. Hampir tidak mungkin manusia dipisahkan dari matematika dalam kegiatan pribadinya maupun interaksinya dengan sesama.

Matematika memiliki peran sebagai bahasa simbolik yang memungkinkan terwujudnya komunikasi secara cermat dan tepat (Ramellan, 2012). Dalam proses pembelajaran, matematika digunakan oleh guru dan siswa sebagai sarana dalam berkomunikasi. Matematika menyajikan data-data secara sistematis dan efisien kedalam bentuk tabel, diagram, grafik, dan lain sebagainya.

Matematika diajarkan melalui komunikasi matematika dalam proses pembelajaran membutuhkan kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa. Seorang siswa harus memiliki kemampuan awal sebagai bekal untuk mengikuti bahan pelajaran selanjutnya. Kemampuan awal siswa mendeskripsikan kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa dalam kelas memiliki kemampuan awal yang beragam yaitu kemampuan awal rendah, sedang, dan tinggi.

Selain kemampuan awal dan kecerdasan intelektual, dibutuhkan hal yang lebih penting dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika yaitu kecerdasan emosional. Kecerdasan emosional dalam penelitian ini terbatas pada kepercayaan diri siswa. Yoder & Procter (Wicaksono, 2009), mendefinisikan kepercayaan diri adalah ekspresi atau ungkapan yang penuh semangat dan mengesankan dalam diri seseorang untuk menunjukkan adanya harga diri, menghargai diri sendiri, dan pemahaman terhadap diri sendiri. Kepercayaan diri membantu siswa untuk lebih mandiri jika dihadapkan dalam berbagai masalah menyangkut pelajaran maupun interaksi sosial.

Pada saat proses pembelajaran, sering timbul masalah-masalah yang harus dipecahkan oleh siswa dengan kemampuan-kemampuan yang dimilikinya. Tentunya, pemecahan masalah yang timbul juga disertai dengan motivasi yang kuat dari guru dan siswa. Menurut Alisuf Sabri motivasi adalah segala sesuatu yang menjadi pendorong tingkah laku yang menuntut atau mendorong orang untuk

memenuhi suatu kebutuhan (Suparman, 2010). Adanya motivasi dalam pembelajaran, maka diharapkan siswa menjadi lebih semangat dan rajin dalam belajar matematika.

Untuk melakukan penelitian ini maka penulis merujuk kepada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Muh. (Nurmantoro, 2017) yang meneliti “Pengaruh Kemampuan Awal, Kecerdasan Emosi, Motivasi Belajar, Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa” yang menunjukkan bahwa (1) terdapat pengaruh langsung kemampuan awal, kecerdasan emosi, motivasi belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa; (2) Tidak terdapat pengaruh tidak langsung kemampuan awal terhadap motivasi belajar melalui kecerdasan emosi; (3) Tidak terdapat pengaruh tidak langsung kemampuan awal terhadap kemampuan komunikasi matematis melalui kecerdasan emosi; (4) Tidak terdapat pengaruh tidak langsung kemampuan awal terhadap kemampuan komunikasi matematis melalui motivasi belajar; (5) Tidak terdapat pengaruh tidak langsung kemampuan awal terhadap kemampuan komunikasi matematis melalui kecerdasan emosi, dan motivasi belajar.

B. Tinjauan Pustaka

1. Kemampuan Awal

Menurut Caillies dkk dalam (Firmansyah, 2017) tidak sedikit siswa dalam memahami pelajaran bergantung pada kemampuan awal yang menyediakan ingatan untuk siswa dalam menemukan informasi yang mereka butuhkan dan kapan mereka butuhkan.

Menurut Reigeluth dalam (Firmansyah, 2017), saran untuk memudahkan perolehan, pengorganisasian, dan pengungkapan kembali pengetahuan baru, mengidentifikasi tujuh kemampuan awal, yaitu: (a) pengetahuan bermakna tak terorganisir (*arbitrarily meaningful knowledge*); (b) pengetahuan tingkat yang lebih tinggi (*superordinate knowledge*); (c) pengetahuan setingkat (*coordinate knowledge*); (d) pengetahuan tingkat yang lebih rendah (*subordinate knowledge*); (e) pengetahuan pengalaman (*experiential knowledge*); (f) gagasan analogis (*analogic idea*); (g) strategi kognitif (*cognitive strategy*).

2. Kepercayaan Diri

Menurut Yoder & Procter (Wicaksono, 2009), mendefinisikan kepercayaan diri adalah ekspresi atau ungkapan yang penuh semangat dan mengesankan dalam diri seseorang untuk menunjukkan adanya harga diri, menghargai diri sendiri, dan pemahaman terhadap diri sendiri. Adapun menurut Cox (Wicaksono, 2009), kepercayaan diri secara umum merupakan bagian penting dan karakteristik kepribadian seseorang yang dapat memfasilitasi kehidupan seseorang.

3. Motivasi Belajar

Menurut Alisuf Sabri, motivasi adalah segala sesuatu yang menjadi pendorong tingkah laku yang menuntut atau mendorong orang untuk memenuhi suatu kebutuhan (Suparman, 2010: 50). Adapun menurut Thomas M. Risak, motivasi adalah usaha yang disadari oleh pihak guru untuk menimbulkan motif-motif pada diri murid yang menunjang ke arah tujuan-tujuan belajar (Suparman, 2010).

Menurut Sudjana dalam (Suparman, 2010), motivasi dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu: 1). Motivasi Intrinsik adalah motivasi yang berasal dari pribadi individu seperti kebutuhan, bakat, kemauan, minat, dan harapan. Motivasi Intrinsik timbul dari dalam diri individu tanpa adanya campur tangan dari pihak luar. Keinginan dalam menggapai tujuan atau wawasan ilmu yang dibutuhkannya didorong oleh motivasi intrinsik pribadi individu tersebut; 2). Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang berasal dari luar diri seseorang, timbul karena adanya peran rangsangan dari luar dirinya atau dari lingkungan sekitarnya. Misalnya seorang siswa termotivasi untuk lebih giat dalam menempuh pendidikan karena bercermin dari kehidupan masyarakat yang jauh dari dunia pendidikan, hidup penuh dengan penderitaan.

4. Komunikasi Matematis

Menurut NCTM (Qohar, 2011), dinyatakan bahwa standar komunikasi matematis adalah penekanan pengajaran matematika pada kemampuan siswa dalam hal: (a) mengorganisasikan dan mengkonsolidasikan berfikir matematis (mathematical thinking) mereka melalui komunikasi; (b) mengkomunikasikan mathematical thinking mereka secara koheren (tersusun secara logis) dan jelas kepada teman-temannya, guru dan orang lain; (c) menganalisis dan mengevaluasi berfikir matematis (mathematical thinking) dan strategi yang dipakai orang lain; (d) menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara benar.

C. Metodologi Penelitian

Lokasi penelitian diadakan pada SMP Negeri di Kota Palopo. Subjek penelitian ini adalah siswa dari SMP Negeri 1, SMP Negeri 5, SMP Negeri 11 Palopo yang berjumlah 80 siswa. Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai Juni 2018.

Berdasarkan masalah yang akan diteliti maka jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian ex-post facto dengan metode survei korelasional. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan data yang berasal dari sampel yang diperoleh dengan cara survei.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket atau kuesioner untuk mengumpulkan data kepercayaan diri dan motivasi belajar. Adapun untuk pengumpulan data kemampuan awal siswa

menggunakan tes bentuk pilihan ganda, sedangkan untuk pengumpulan data kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan tes bentuk uraian.

D. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Responden dalam penelitian ini berjumlah 80 siswa. Rincian jumlah siswa pada masing-masing sekolah yang diteliti yaitu: SMP Negeri 1 Palopo (kelas 8H) terdiri dari 29 siswa, SMP Negeri 5 Palopo (kelas 8A) terdiri dari 25 siswa, dan SMP Negeri 11 Palopo (Kelas 8A dan 8B) terdiri dari 27 siswa. Data hasil penelitian terdiri dari tiga variabel bebas yaitu kemampuan awal (X1), kepercayaan diri (X2), motivasi belajar (X3), dan satu variabel terikat yaitu kemampuan komunikasi matematis (Y).

Penelitian ini mendeskripsikan data masing-masing variabel yang telah diperoleh di lapangan. Deskripsi data yang akan disajikan meliputi jumlah sampel, rentang nilai, nilai terendah, nilai tertinggi, nilai rata-rata, dan standar deviasi.

Pada analisis statistik deskriptif ditampilkan pula sajian data dalam bentuk bagan histogram frekuensi dan tabel distribusi kecenderungan kategori. Sajian data dalam bentuk bagan histogram dan tabel distribusi kecenderungan kategori untuk mempermudah melihat data

a. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	80
Rentang Nilai	54,16
Nilai Terendah	41,67
Nilai Tertinggi	95,83
Nilai Rata-Rata	74,04
Standar Deviasi	13,66

Dari tabel statistik deskriptif di atas dengan jumlah siswa 80 orang, diperoleh selisih nilai (rentang nilai) antara nilai tertinggi dengan nilai terendah sebesar 54,16. Ini menunjukkan terdapat perbedaan lebih dari 50% antara nilai tertinggi dan terendah. Nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 74,04 jika dikaitkan dengan KKM maka nilai rata-rata kemampuan awal siswa dibawah KKM (nilai KKM: 75). Standar deviasi yang diperoleh yaitu 13,66, ini berarti data yang diperoleh bervariasi. Semakin besar nilai standar deviasi maka data sampel semakin menyebar dan heterogen, sebaliknya semakin kecil (mendekati 0) nilai standar deviasinya maka data sampel semakin homogen atau hampir sama.

Jika skor variabel kemampuan awal siswa dikelompokkan dalam tiga kategori yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah dengan menggunakan nilai rata-rata dan nilai standar deviasi (simpangan

baku) untuk memperoleh interval tiap kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi skor kemampuan awal

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
> 75,35	Tinggi	14	17,50
45,99 – 75,35	Sedang	55	68,75
< 45,99	Rendah	11	13,75
	Jumlah	80	100

Berdasarkan tabel 2, diperoleh deskripsi variabel kemampuan awal yaitu terdapat 11 responden (13,75%) berada pada kategori rendah dengan interval nilai > 75,35; 55 responden (68,75%) berada pada kategori sedang dengan interval nilai 45,99 – 75,35; dan 14 responden (17,5%) berada pada kategori tinggi dengan interval nilai < 45,99. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemampuan awal siswa yang menjadi sampel penelitian berada pada kategori sedang dengan melihat frekuensi data skor pada kategori sedang sebesar 55 responden.

b. Deskripsi Kepercayaan Diri Siswa

Berikut hasil statistik deskriptif untuk variabel kepercayaan diri siswa pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Statistik Deskriptif Kepercayaan Diri

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	80
Rentang Nilai	43,33
Nilai Terendah	55,00
Nilai Tertinggi	98,33
Nilai Rata-Rata	80,35
Standar Deviasi	12,38

Dari tabel statistik deskriptif di atas dengan jumlah siswa 80 orang, diperoleh selisih nilai atau rentang nilai antara nilai tertinggi dengan nilai terendah sebesar 43,33. Ini menunjukkan terdapat perbedaan kurang dari 50% antara nilai tertinggi 98,3 dan nilai terendah 55,00. Nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 80,35. Standar deviasi yang diperoleh yaitu 12,38, ini berarti data yang diperoleh bervariasi. Semakin besar nilai standar deviasi maka data sampel semakin menyebar dan heterogen, sebaliknya semakin kecil (mendekati 0) nilai standar deviasinya maka data sampel semakin homogen atau hampir sama.

Jika skor variabel kepercayaan diri siswa dikelompokkan dalam tiga kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan tabel 4.

Tabel 4. Distribusi frekuensi skor kepercayaan diri

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
> 87,69	Tinggi	11	13,75
60,37 – 87,69	Sedang	57	71,25
< 60,37	Rendah	12	15,00
	Jumlah	80	100

Berdasarkan tabel 4, diperoleh deskripsi variabel kepercayaan diri yaitu terdapat 12 responden (15.00%) berada pada kategori rendah, 57 responden (71,25%) berada pada kategori sedang, dan 11 responden (13,75%) berada pada kategori tinggi dengan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa skor variabel kepercayaan diri siswa yang menjadi sampel penelitian berada pada kategori sedang.

c. Deskripsi Motivasi Belajar Siswa

Berikut hasil statistik deskriptis untuk variabel motivasi belajar siswa pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Statistik Deskriptif Motivasi Belajar

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	80
Rentang Nilai	53,33
Nilai Terendah	33,33
Nilai Tertinggi	86,67
Nilai Rata-Rata	60,67
Standar Deviasi	14,68

Dari tabel statistik deskriptif di atas dengan jumlah siswa 80 orang, diperoleh selisih nilai (rentang nilai) antara nilai tertinggi dengan nilai terendah sebesar 53,33. Ini menunjukkan terdapat perbedaan lebih besar dari 50% antara nilai tertinggi yaitu 86,67 dan nilai terendah yaitu 33,33. Nilai rata-rata yang yaitu 60,67. Standar deviasi yang diperoleh yaitu 14,68, ini berarti data yang diperoleh bervariasi. Semakin besar nilai standar deviasi maka data sampel semakin menyebar dan heterogen, sebaliknya semakin kecil (mendekati 0) nilai standar deviasinya maka data sampel semakin homogen atau hampir sama.

Jika skor variabel motivasi belajar siswa dikelompokkan dalam tiga kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan tabel 6.

Tabel 6. Distribusi frekuensi skor motivasi belajar

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
> 92,73	Tinggi	17	21,25
67,97 – 92,73	Sedang	49	61,25
< 67,97	Rendah	14	17,50
	Jumlah	80	100

Berdasarkan tabel 6, diperoleh deskripsi variabel motivasi belajar yaitu terdapat 14 responden (17,50%) berada pada kategori rendah, 49 responden (61,25%) berada pada kategori sedang, dan 17 responden (21,25%) berada pada kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa motivasi belajar siswa yang menjadi sampel penelitian berada pada kategori sedang.

d. Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Dengan menggunakan program SPSS diperoleh output statistik deskriptif untuk variabel kemampuan komunikasi matematis siswa pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Statistik Deskriptif Kemampuan Komunikasi

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	80
Rentang Nilai	76,19
Nilai Terendah	9,52
Nilai Tertinggi	85,71
Nilai Rata-Rata	41,96
Standar Deviasi	17,21

Dari tabel statistik deskriptif di atas dengan jumlah siswa 80 orang, diperoleh selisih nilai (rentang nilai) antara nilai tertinggi dengan nilai terendah sebesar 76,19. Ini menunjukkan terdapat perbedaan lebih besar dari 50% antara nilai tertinggi dan terendah. Nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 41,96 jika dikaitkan dengan KKM maka nilai rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa dibawah KKM (nilai KKM: 75). Standar deviasi yang diperoleh yaitu 17,21, ini berarti data yang diperoleh bervariasi. Semakin besar nilai standar deviasi maka data sampel semakin menyebar dan heterogen, sebaliknya semakin kecil (mendekati 0) nilai standar deviasinya maka data sampel semakin homogen atau hampir sama.

Jika skor variabel kemampuan komunikasi matematis siswa dikelompokkan dalam tiga kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan tabel 8.

Tabel 8. Distribusi frekuensi skor kemampuan komunikasi matematis

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
> 59,17	Tinggi	12	15,00
24,75 – 59,17	Sedang	53	66,25
< 24,75	Rendah	15	18,75
	Jumlah	80	100

Berdasarkan tabel 8, diperoleh deskripsi variabel kemampuan komunikasi matematis yaitu terdapat 15 responden (18,75%) berada pada kategori rendah, 53 responden (66,25%) berada pada kategori sedang, dan 12 responden (15%) berada pada kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang menjadi sampel penelitian berada pada kategori sedang.

2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

a. Hasil Uji Normalitas

Berikut ini hasil rekap uji normalitas pada tabel 9.

Tabel 9. Rekap Hasil Uji Normalitas Item Soal

Variabel	Nilai Sig.	Keterangan
Kemampuan Awal	0,065	Normal
Kepercayaan Diri	0,088	Normal
Motivasi Belajar	0,065	Normal
Kemampuan Komunikasi	0,093	Normal

b. Hasil Uji linearitas

Setelah melakukan uji normalitas data maka dilanjutkan dengan uji linearitas untuk mengetahui apakah 2 variabel (variabel bebas dan variabel terikat) mempunyai hubungan yang linear atau sebaliknya. Diperoleh 3 nilai Sig. yang memiliki nilai yang sama yaitu 0,000 dengan nilai probabilitas 0,05. Karena nilai Sig. < 0,05 maka memenuhi syarat linearitas.

Tabel 10. Rekap Hasil Uji Linearitas

No	Hubungan antar variabel	Nilai Sig.	Keterangan
1	X1*Z	0,00	Linear
2	X2*Z	0,00	Linear
3	Y*Z	0,00	Linear

c. Hasil Uji multikolinearitas

Hasil uji multikolinearitas menghasilkan nilai VIF untuk ketiga variabel bebas > 10 maka terdapat multikolinearitas antar variabel. Terdapat multikolinearitas tidak dapat dilakukan uji regresi linear selanjutnya, maka dilakukan uji regresi ridge dengan bantuan program NCSS. Pada uji regresi ridge diperoleh nilai VIF < 10 maka uji regresi linear dapat dilakukan.

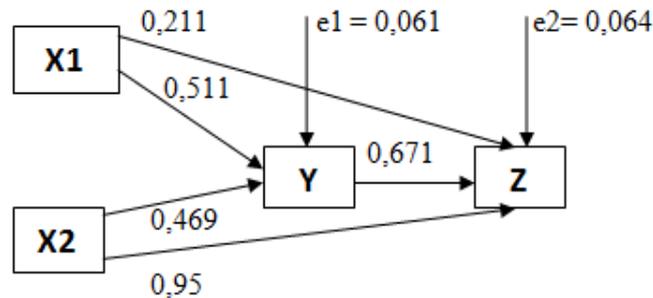
Tabel 11. Rekap Hasil Uji Multikoleniaritas

No	Hubungan antar variabel	Nilai VIF	Keterangan
1	X1*Z	7,2362	Tidak Multikolinearitas
2	X2*Z	7,3304	Tidak Multikolinearitas
3	Y*Z	7,3964	Tidak Multikolinearitas

d. Hasil Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui tentang keeratan hubungan antar variabel. Output hasil uji analisis korelasi dapat dilihat pada lampiran 13. Nilai Sig. yang diperoleh oleh hubungan korelasi masing-masing antara variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu 0,00. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan karena nilai Sig. < 0,05.

e. Hasil Uji Analisis pada Koefisien Jalur



Gambar 1. Hasil uji statistik koefisien jalur

Penjelasan hasil uji koefisien jalur:

- 1) Analisis pengaruh X1 terhadap Y: diperoleh nilai signifikansi X1 sebesar $0,00 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung terdapat pengaruh signifikansi X1 terhadap Y.
- 2) Analisis pengaruh X2 terhadap Y: diperoleh nilai signifikansi X1 sebesar $0,00 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung terdapat pengaruh signifikansi X1 terhadap Y.
- 3) Analisis pengaruh X1 terhadap Z: diperoleh nilai signifikansi X1 sebesar $0,078 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung tidak terdapat pengaruh signifikansi X1 terhadap Z.
- 4) Analisis pengaruh X2 terhadap Z: diperoleh nilai signifikansi X2 sebesar $0,416 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung tidak terdapat pengaruh signifikansi X2 terhadap Z.
- 5) Analisis pengaruh Y terhadap Z: diperoleh nilai signifikansi Y sebesar $0,00 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung terdapat pengaruh signifikansi Y terhadap Z.
- 6) Analisis pengaruh X1 melalui Y terhadap Z: diketahui pengaruh langsung yang diberikan X1 terhadap Z sebesar 0,211. Sedangkan pengaruh tidak langsung X1 melalui Y terhadap Z adalah perkalian antara nilai beta X1 terhadap Y dengan nilai beta Y terhadap Z yaitu: $0,511 \times 0,671 = 0,342$. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa nilai pengaruh langsung sebesar 0,211 dan pengaruh tidak langsung sebesar 0,342 yang berarti bahwa nilai pengaruh tidak langsung lebih besar dibandingkan nilai pengaruh langsung, hasil ini

menunjukkan bahwa secara tidak langsung X1 melalui Y mempunyai pengaruh signifikansi terhadap Z.

- 7) Analisis pengaruh X2 melalui Y terhadap Z: diketahui pengaruh langsung yang diberikan X1 terhadap Z sebesar 0,95. Sedangkan pengaruh tidak langsung X1 melalui Y terhadap Z adalah perkalian antara nilai beta X2 terhadap Y dengan nilai beta Y terhadap Z yaitu: $0,95 \times 0,671 = 0,637$. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa nilai pengaruh langsung sebesar 0,211 dan pengaruh tidak langsung sebesar 0,637 yang berarti bahwa nilai pengaruh tidak langsung lebih besar dibandingkan nilai pengaruh langsung, hasil ini menunjukkan bahwa secara tidak langsung X2 melalui Y mempunyai pengaruh signifikansi terhadap Z.

f. Hasil Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis maka nilai F_{hitung} dapat dilihat pada tabel Anava yaitu 369,098 dengan nilai probabilitas 0,05 dan $df = 3$ maka nilai $F_{tabel} = 3,12$. Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti ada pengaruh Kemampuan Awal (Y), Kepercayaan Diri (X1), Motivasi belajar (X2) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis (Z).

E. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan hasil analisis inferensial maka dapat disimpulkan bahwa: 1). Kepercayaan diri siswa pada SMP Negeri kota Palopo berada pada interval kategori sedang dengan nilai rata-rata 74,03, nilai terendah 41,67, dan nilai tertinggi 95,83; 2). Motivasi belajar siswa pada SMP Negeri kota Palopo berada pada interval kategori sedang dengan nilai rata-rata 80,35, nilai terendah 55, dan nilai tertinggi 98,33; 3). Kemampuan komunikasi matematis siswa pada SMP Negeri kota Palopo berada pada interval kategori sedang dengan nilai rata-rata 41,96, nilai terendah 9,52, dan nilai tertinggi 85,71; 4). Pengaruh langsung antar variabel yaitu: (a). Terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan awal siswa; (b). Terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara motivasi belajar siswa terhadap kemampuan awal siswa; (c). Tidak terdapat pengaruh langsung antara kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa; (d). Tidak terdapat pengaruh langsung antara motivasi belajar siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa; (e). Terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara kemampuan awal siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa; 5). Pengaruh tidak langsung antar variabel yaitu: (a). Terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan antara kepercayaan diri siswa melalui kemampuan awal siswa terhadap kemampuan komunikasi

matematis siswa; (b). Terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan antara motivasi belajar siswa melalui kemampuan awal siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran dan harapan yang bisa peneliti sampaikan yaitu: diharapkan para peneliti selanjutnya agar dapat meningkatkan kemampuan awal, kepercayaan diri, motivasi belajar, dan kemampuan komunikasi matematis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, M. A. (2017). Peran Kemampuan Awal Matematika dan Belief Matematika Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal pendidikan matematika*, 3(1).
- Nurmantoro, M. A. (2017). *Pengaruh Kemampuan Awal, Kecerdasan Emosi, dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika dan IPA, Fakultas Pascasarjana Universitas Indraprasta PGRI.
- Qohar, A. (2011). Pengembangan Instrumen Komunikasi Matematis untuk Siswa SMP. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika LSM XIX*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ramellan, P. (2012). Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Pembelajaran Interaktif. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Suparman. (2010). *Gaya Mengajar yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Pinus Book Publisher.
- Wicaksono, D. (2009). *Pengaruh Kepercayaan Diri, Motivasi Belajar Sebagai Akibat dari Latihan Bola Voli Terhadap Prestasi Belajar Atlet di Sekolah*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.