

**KONTRIBUSI KEMAMPUAN KONEKSI KOMUNIKASI MATEMATIS
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAMPAKNYA PADA HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

SIAMTIKA TRISTIANTI

A410140123

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**KONTRIBUSI KEMAMPUAN KONEKSI KOMUNIKASI MATEMATIS
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAMPAKNYA PADA HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA SMP**

PUBLIKASI ILMIAH

Diajukan Oleh:

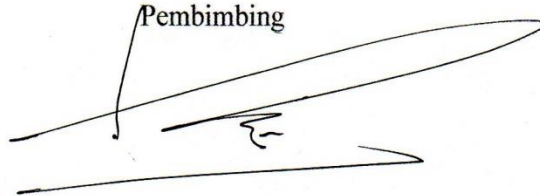
SIAMTIKA TRISTIANTI

A410140123

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen

Pembimbing



Dr. Sumardi, M.Si

NIDN.0008035301

HALAMAN PENGESAHAN

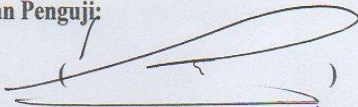
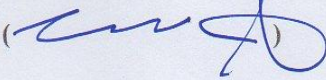

KONTRIBUSI KEMAMPUAN KONEKSI KOMUNIKASI MATEMATIS
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAMPAKNYA PADA HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP

OLEH:
SIAMTIKA TRISTIANTI
A410140123

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Kamis, 26 April 2018
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Dr. Sumardi, M.Si.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Prof. Dr. Utama, M.Pd.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Drs. Slamet HW, M.Pd.
(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()

Dekan,



()
(Prof. Harun Joko Prayitno, M.Hum)

NIDN. 0028046501

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, April 2018

Penulis



Siantika Trisianti

A410140123

**KONTRIBUSI KEMAMPUAN KONEKSI KOMUNIKASI MATEMATIS
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAMPAKNYA PADA HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA SMP**

Abstrak

Tujuan penelitian, (1) menguji kontribusi kemampuan koneksi dan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika secara tidak langsung melalui motivasi belajar, (2) menguji kontribusi kemampuan koneksi dan komunikasi matematis terhadap motivasi belajar, dan (3) menguji kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar matematiks. Jenis penelitian berdasarkan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini 103 siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta. Penelitian ini mengambil sampel dua kelas homogen yang berjumlah 50 siswa. Teknik pengumpulan data dengan tes kemampuan matematika, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis jalur. Hasil penelitian, (1) kemampuan koneksi dan komunikasi matematis berkontribusi secara simultan terhadap hasil belajar matematika melalui motivasi belajar sebesar 31,4% dengan ($\alpha = 0,05$). (2) kemampuan koneksi dan komunikasi matematis berkontribusi secara simultan terhadap motivasi belajar sebesar 23% dengan ($\alpha = 0,05$). (3) motivasi belajar berkontribusi terhadap hasil belajar matematika sebesar 22,3% dengan ($\alpha = 0,05$).

Kata kunci : koneksi matematis, komunikasi matematis, motivasi belajar, hasil belajar matematika

Abstract

The objectives of the research, (1) examining the contribution of mathematic communication connection ability toward mathematic learning outcome indirectly through learning motivation, (2) examining the contribution of mathematical connection and communication ability toward learning motivation, (3) examining the contribution of learning motivation toward mathematic learning outcome. The research used quantitative approach. The subjects of the research were 103 class VII students of SMP Muhammadiyah 5 Surakarta. This study took two homogeneous classes totaling 50 students. The technique of data collection was by using mathematic ability test, questionnaire, and documentation. The technique of data analysis used path analysis. The result of the research, (1) The ability of mathematical connection and communication contributed simultaneously toward mathematic learning outcome through learning motivation of 31.4% with ($\alpha = 0,05$). (2) The mathematical connection and communication ability contributed simultaneously toward learning motivation of 23% with ($\alpha = 0,05$). (3) The learning motivation contributed toward mathematic learning outcome of 22,3% with ($\alpha = 0,05$).

Keywords: *mathematical connection, mathematical communication, learning motivation, mathematic learning outcome*

1. Pendahuluan

Hasil belajar menjadi tolak ukur kemampuan siswa selama proses pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan belajar. Menurut Hamalik (2009: 155) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya.

Namun hasil belajar matematika belum sesuai harapan di lapangan masih perlu dioptimalkan. Hasil Ujian Nasional (UN) di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta mengalami penurunan 1,55 point. Rata-rata nilai mata pelajaran matematika tahun ajaran 2015/2016 yaitu 37,77. Sedangkan tahun ajaran 2016/2017 rata-rata nilai Ujian Nasional matematika yaitu 36,22. Hal ini menunjukkan bahwa kesenjangan hasil belajar matematika siswa berasal dari berbagai faktor. Faktor tersebut yaitu bersumber dari siswa dan kemampuan dasar matematis.

Faktor kemampuan dasar matematis menurut *National Council of Teachers of Mathematic* (NTMC) (2000) ada lima, yaitu: kemampuan komunikasi matematis (*mathematical communication*), kemampuan penalaran matematis (*mathematical reasoning*), kemampuan pemecahan masalah (*mathematical problem solving*), kemampuan koneksi matematis (*mathematical connections*), dan kemampuan representasi matematis (*mathematical representation*). Dari dua diantara lima kemampuan menurut NTMC merupakan faktor penentu hasil belajar matematika yaitu: kemampuan koneksi dan komunikasi matematis.

Kemampuan matematis siswa masih rendah, karena siswa masih menganggap mata pelajaran matematika sulit untuk dikerjakan sehingga siswa kurang tertarik saat pembelajaran matematika. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa kemampuan koneksi siswa dalam hal menghubungkan materi satu dengan yang lain masih rendah. Siswa masih kesulitan saat menghadapi permasalahan yang menghubungkan dengan bidang ilmu lain. Kemampuan koneksi matematis menjadi sangat penting pada dasarnya

matematika memuat sejumlah konsep yang saling berelasi, sehingga seorang individu mampu mengonstruksi dan mengkreasi pemahaman konsep yang bermakna. Demikian pula tugas koneksi matematis terlibat dalam tugas analogi dan generalisasi matematik yang melibatkan keserupaan hubungan antarkonsep dan atau proses matematik. (Hendriana dan Sumarmo, 2017: 28).

Selain itu kemampuan komunikasi matematis juga masih rendah. Siswa dapat mendeskripsikan dengan simbol-simbol matematika namun saat mengerjakan siswa masih kurang paham. Dalam hal mempresentasikan gagasan tentang persoalan yang dihadapi, hanya beberapa siswa yang mampu menjelaskan gagasannya. Kemampuan komunikasi matematis juga sesuai dengan hakikat matematika sebagai bahasa simbol yang efisien, padat makna, memiliki sifat keteraturan yang indah dan kemampuan analisis kuantitatif, bersifat universal dan dapat dipahami oleh setiap orang kapan dan dimana saja, dan membantu menghasilkan model matematika yang diperlukan dalam pemecahan masalah sebagai cabang ilmu pengetahuan dan masalah kehidupan sehari-hari (Hendriana dan Soemarmo, 2017: 30).

Motivasi belajar siswa saat pelajaran matematika masih tergolong rendah. Menurut narasumber motivasi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti keluarga, lingkungan, dan sekolah. Ketiga faktor tersebut saling berhubungan motivasi akan tinggi jika siswa mendapat dorongan positif dari keluarga maupun dilingkungan sekitarnya. Sehingga dengan motivasi yang tinggi siswa akan sikap yang baik terhadap pelajaran matematika. Sebaliknya jika motivasi rendah dengan cara manapun siswa diberikan motivasi akan tetap sama atau tidak ada perubahan dalam pembelajaran.

Hipotesis dalam penelitian ini: (1) Ada kontribusi secara tidak langsung kemampuan koneksi dan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika melalui motivasi belajar. (2) Ada kontribusi secara langsung kemampuan koneksi dan komunikasi matematis terhadap motivasi belajar. (3) Ada kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika.

Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) Menguji kontribusi kemampuan koneksi dan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika secara

tidak langsung melalui motivasi belajar. (2) Menguji kontribusi kemampuan koneksi dan komunikasi matematis terhadap motivasi belajar. (3) Menguji kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:14) penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan desain korelasional yaitu hubungan kausal antara variabel bebas/independen X_1 , X_2 terhadap variabel terikat/dependen X_3 dan Y . Kemampuan Koneksi (X_1), Komunikasi Matematis (X_2) merupakan variabel Bebas. Sedangkan Motivasi Belajar (X_3) dan Hasil Belajar Matematika (Y) merupakan variabel terikat. Tempat penelitian di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta pada kelas VII tahun ajaran 2017/2018 yang berlokasi di Jl. Slamet Riyadi No. 443, Pajang, Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan selama tujuh bulan mulai September 2017 sampai dengan bulan Maret 2018. Populasi penelitian sebanyak 103 siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta. Sampel penelitian sebanyak 50 siswa dengan mengambil dua kelas homogen.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes kemampuan matematis, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis jalur. Teknik analisis jalur digunakan dalam menguji besarnya kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antara variabel eksogen X_1 , X_2 terhadap variabel endogen X_3 dan Y .

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kemampuan koneksi dan komunikasi matematis dikumpulkan menggunakan tes uraian kemampuan matematis. Setiap variabel masing-masing terdiri dari 6 item soal. Sedangkan motivasi belajar dikumpulkan menggunakan angket yang terdiri dari 15 item pernyataan. Kemampuan koneksi diperoleh nilai minimum 56, nilai maksimum 80, rata-rata 68,00 dan standar deviasi 6,286. Kategori kemampuan koneksi ada tiga dengan presentasi 20% rendah, 68% sedang, dan 12% tinggi.

Komunikasi matematis diperoleh nilai minimum 54, nilai maksimum 86, rata-rata 69,58 dan standar deviasi 6,367. Kategori komunikasi matematis ada tiga dengan presentasi 14% rendah, 74% sedang, dan 12% tinggi. Motivasi belajar diperoleh nilai minimum 32, nilai maksimum 56, rata-rata 43,10 dan standar deviasi 6,367. Kategori motivasi belajar ada tiga dengan presentasi 14% rendah, 70% sedang, dan 16% tinggi.

Hasil belajar matematika dikumpulkan menggunakan metode dokumentasi dengan melihat nilai ujian semester ganjil 2017/2018. Diperoleh nilai minimum 54, nilai maksimum 86, rata-rata 69,82, dan standar deviasi 6,522. Kategori hasil belajar matematika ada tiga dengan presentasi 14% rendah, 74% sedang, dan 12% tinggi.

Berdasarkan data yang terkumpul setiap variabel dengan menggunakan korelasi product moment diperoleh korelasi antara kemampuan koneksi dan komunikasi matematis yaitu $r_{x_1x_2} = 0,383$. Korelasi antara kemampuan koneksi dan motivasi belajar yaitu $r_{x_1x_3} = -0,464$. Hubungan tidak linear dengan hasil penelitian Faiqotul, dkk (2016) yang menyatakan bahwa antara kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa memiliki hubungan yang positif dengan nilai $r = 0,895$ dan memiliki keeratan yang kuat. Korelasi antara kemampuan koneksi dan hasil belajar matematika yaitu $r_{x_1y} = -0,378$. Korelasi antara komunikasi matematis dan motivasi belajar yaitu $r_{x_2x_3} = -0,288$. Korelasi antara komunikasi matematis dan hasil belajar matematika yaitu $r_{x_2y} = -0,409$. Hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Astuti (2012) bahwa terdapat

hubungan yang kuat antara komunikasi matematika dengan prestasi belajar matematika siswa dengan nilai korelasi 0,94.

Korelasi antara motivasi belajar dan hasil belajar matematika yaitu $r_{x_3y} = 0,472$. Berhubungan linear dengan hasil penelitian Kurniawan, dkk (2014) bahwa motivasi belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa dengan sumbangan 0,298. Berdasarkan nilai-nilai korelasi diperoleh koefisien jalur $\rho_{yx_1} = -0,119$, $\rho_{yx_2} = -0,265$, $\rho_{x_3x_1} = -0,414$, $\rho_{x_3x_2} = -0,130$, dan $\rho_{yx_3} = 0,341$. Sehingga diperoleh persamaan $Y = -0,119X_1 + (-0,265)X_2 + 0,341X_3 + \varepsilon_1$. Dengan interpretasi setiap kenaikan koneksi matematis (X_1) maka akan menurunkan hasil belajar matematika (Y). Setiap kenaikan komunikasi matematis (X_2) maka akan menurunkan hasil belajar matematika (Y). Setiap kenaikan motivasi belajar (X_3) maka akan menurunkan hasil belajar matematika (Y) sebesar 0,341. Selain itu juga diperoleh persamaan $X_3 = -2,412X_1 + 5,064X_2 + 1,339\varepsilon_1$ dengan interpretasi setiap kenaikan satu variabel koneksi matematis (X_1) akan menurunkan motivasi belajar (X_3). Setiap kenaikan satu variabel komunikasi matematis (X_2) akan meningkatkan motivasi belajar (X_3).

Berdasarkan pengujian variabel pada model-1 menggunakan uji F diperoleh $F_{hitung} = 7,029$ dan $F_{(0,05;3;46)} = 2,80$, hal ini menunjukkan H_0 ditolak. Sehingga kemampuan koneksi, komunikasi memberikan kontribusi secara simultan terhadap hasil belajar matematika melalui motivasi belajar dengan $\alpha = 0,05$. Kemampuan koneksi, komunikasi matematis, dan motivasi belajar siswa akan meningkatkan kemampuan siswa pada hasil belajar matematika. Hasil penelitian ini mempunyai hubungan linear dengan penelitian Kurniawan, dkk (2014) bahwa perhatian orang tua, motivasi belajar dan lingkungan sosial secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP dengan sumbangan sebesar 10,6%.

Karena H_0 di tolak, maka dapat dilanjutkan uji parsial menggunakan uji t. Berdasarkan uji t diperoleh $t_{(0,05;48)} = 2,0106$. Pada komputasi diperoleh $t_{hitung} YX_1 = -0,824$ dengan sig 0,414 maka $H_0: \rho_{yx_1}$ diterima sehingga kemampuan

koneksi matematis tidak berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar matematika. Hasil penelitian ini tidak linear dengan penelitian Kanisius, dkk (2013) menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis berkontribusi positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika.

Untuk $t_{hitung} YX_2 = -1,990$ dengan sig 0,053 maka $H_0: \rho_{yx_2}$ diterima. Sehingga kemampuan komunikasi matematis tidak berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar matematika. Hasil penelitian ini tidak linear dengan penelitian Muharom (2014) bahwa terdapat korelasi antara kemampuan penalaran dan komunikasi matematik peserta didik. Hasil penelitian ini mempunyai hubungan linear dengan penelitian Kartika (2014) bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar siswa, baik pada siswa yang mendapat pembelajaran berbantuan software maupun siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung. .

Pada $t_{hitung} YX_3 = 2,449$ dengan sig 0,018 maka $H_0: \rho_{yx_3}$ diterima. Sehingga motivasi belajar berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar matematika. Hal ini linear dengan penelitian Mulyaningsih (2014) bahwa ada pengaruh yang signifikan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa sebesar 7,209. Pada model-2 menggunakan uji F diperoleh hasil $F = 7,007$ dan $F_{(0,05;2;47)} = 3,19$, hal ini menunjukkan H_0 di tolak. Sehingga kemampuan koneksi, komunikasi matematis memberikan kontribusi secara simultan terhadap motivasi belajar dengan $\alpha = 0,05$. Karena H_0 di tolak, maka dapat dilanjutkan uji parsial menggunakan uji t.

Berdasarkan uji t diperoleh $t_{(0,05;48)} = 2,0106$. Pada komputasi diperoleh $t_{hitung} X_3X_1 = -2,991$ dengan sig 0,004 maka $H_0: \rho_{x_3x_1}$ diterima. Sehingga secara parsial kemampuan koneksi tidak berkontribusi secara signifikan terhadap motivasi belajar. Untuk $t_{hitung} X_3X_2 = -0,936$ dengan sig 0,354 maka $H_0: \rho_{x_3x_2}$ diterima. Sehingga secara parsial kemampuan komunikasi matematis tidak berkontribusi secara signifikan terhadap motivasi belajar.

Berdasarkan koefisien jalur (ρ_{ji}) diperoleh kontribusi variabel secara langsung (Direct) dan tidak langsung (indirect). Berikut rincian tabel 4.22

Variabel kemampuan koneksi matematis secara tidak signifikan mempengaruhi langsung hasil belajar sebesar -0,119 dan secara tidak langsung melalui motivasi belajar secara signifikan sebesar -0,260. Sedangkan kontribusi kemampuan koneksi matematis secara langsung mempengaruhi hasil belajar matematika sebesar 1,414%. Berhubungan linear dengan hasil penelitian Mandur, dkk (2013) besar kontribusi kemampuan koneksi matematis secara langsung adalah 8,94% hal ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya prestasi belajar matematika yang diraih siswa ditentukan oleh kemampuan koneksi matematisnya. Perbedaan tersebut bisa disebabkan faktor maupun instrumen yang digunakan pada masing-masing penelitian.

Variabel komunikasi matematis secara tidak signifikan mempengaruhi langsung hasil belajar matematika sebesar -0,256 dan secara tidak langsung melalui motivasi belajar secara signifikan sebesar -0,309. Sedangkan kontribusi komunikasi matematis yang secara langsung mempengaruhi hasil belajar matematika sebesar 6,5536%. Hasil ini mempunyai hubungan linear dengan penelitian Afiani (2016) bahwa kemampuan komunikasi matematis terhadap prestasi belajar memberikan kontribusi sebesar 10,6%. Perbedaan tersebut bisa disebabkan faktor maupun instrumen yang digunakan pada masing-masing penelitian.

Variabel motivasi belajar secara langsung dan signifikan mempengaruhi hasil belajar matematika sebesar 0,472. Sedangkan kontribusi motivasi secara langsung mempengaruhi hasil belajar matematika sebesar 22,2784%.. Hasil ini linear dengan penelitian Sahidin, dkk (2013) bahwa kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika sebesar 0,57 atau 57% Perbedaan tersebut bisa disebabkan faktor maupun instrumen yang digunakan pada masing-masing penelitian.

Kontribusi kemampuan koneksi, komunikasi matematis, motivasi belajar secara simultan yang mempengaruhi hasil belajar matematika dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sebesar $R_{\text{square}} = 0,314 = 31,4\%$ sisanya sebesar $0,686 = 68,6\%$ dipengaruhi faktor-faktor lain yang tidak dapat dijelaskan dalam penelitian. Kontribusi kemampuan koneksi yang secara langsung mempengaruhi

motivasi belajar sebesar 17,1396%. Linear dengan penelitian Ulya, dkk (2016) dengan pembelajaran konvensional secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar sehingga terdapat hubungan positif antara kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar.

Kontribusi komunikasi matematis yang secara langsung mempengaruhi motivasi belajar sebesar 1,69%. Hasil ini linear dengan penelitian Kurniawan (2014) bahwa pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP di Kota Mataram dengan sumbangan sebesar 2,89%. Kontribusi kemampuan koneksi, komunikasi matematis secara simultan yang mempengaruhi motivasi belajar dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sebesar $R_{\text{square}} = 0,230 = 23\%$ sisanya sebesar $0,770 = 77\%$ dipengaruhi faktor-faktor lain yang tidak dapat dijelaskan dalam penelitian.

Pengujian secara individual pada variabel motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika menggunakan uji t. Diperoleh $t = 3,712$ dan $t_{(0,05;48)} = 2,0106$ maka H_0 ditolak. Sehingga motivasi belajar berkontribusi terhadap hasil belajar matematika. Semakin tinggi motivasi siswa dalam pembelajaran matematika maka akan semakin tinggi hasil belajar matematika. Kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sebesar 22,27%. Hasil ini linear dengan penelitian Zamsir, dkk (2015) motivasi siswa mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Lawa tahun pelajaran 2015/2016 pada semester ganjil dengan sumbangan 10% dan 90% dipengaruhi oleh faktor lainnya didalam populasi. Selain itu, hasil penelitian ini linear dengan penelitian Putri, dkk (2016) bahwa terdapat hubungan antara motivasi belajar siswa dan hasil belajar matematika secara signifikan dengan koefisien determinasi sebesar 14,99% dan berpengaruh positif. Sehingga kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika dalam penelitian ini lebih besar dari pada penelitian sebelumnya.

4. Penutup

Kemampuan koneksi, komunikasi matematis memberikan kontribusi secara simultan terhadap hasil belajar matematika melalui motivasi belajar dengan nilai

$F_{hitung} = 7,029$ dan nilai koefisien determinasi (R_{square}) = 0,314. Hal ini menunjukkan bahwa presentase sumbangan yang diberikan oleh kemampuan koneksi, komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika melalui motivasi belajar sebesar 31,4% dan sisanya 68,6% dipengaruhi oleh variabel yang tidak ada dalam penelitian.

Kemampuan koneksi, komunikasi matematis memberikan kontribusi secara simultan terhadap motivasi belajar dengan nilai $F_{hitung} = 7,007$ dan nilai koefisien determinasi (R_{square}) = 0,230. Hal ini menunjukkan bahwa presentase sumbangan yang diberikan oleh kemampuan koneksi, komunikasi matematis terhadap motivasi belajar sebesar 23% dan sisanya 77%.

Motivasi belajar memberikan kontribusi terhadap hasil belajar matematika dengan nilai $t_{hitung} = 3,712$ dan nilai koefisien determinasi (R_{square}) = 0,223. Hal ini menunjukkan bahwa presentase sumbangan yang diberikan motivasi belajar sebesar 22,3%.

Daftar Pustaka

- Afiani Nur. 2017. Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika (JKPM)*. 2(1), 1-13
- Astuti Anggraini., Leonard. 2012. Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Formatif*. 2(2), 102-110.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hendriana, H., Soemarmo, U. 2017. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Kanisius Mandur., I Wayan Sadra., I Nengah Suparta. 2013. Kontribusi Kemampuan Koneksi Kemampuan Representasi dan Disposisi Matematis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Swasta Di Kabupaten Manggarai. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Matematika*. Vol(2)
- Kartika Hendra. 2014. Pembelajaran Matematika Berbantuan Software Matlab Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Minat Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan UNSIKA*. 2(1), 24-35.
- Kurniawan Didik., Wustaqah Dhoriya Urwatul. 2014. Pengaruh Perhatian OrangTua Motivasi Belajar dan Lingkungan Sosial Terhadap Prestasi belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. 1(2), 176-187.

- Muharom Tria. 2014. Pengaruh Pembelajaran Dengan Model Kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (Stad) Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematik Peserta Didik Di SMK Negeri Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*. 1(1).
- Mulyaningsih I E. 2014. Pengaruh Interaksi Sosial Keluarga, Motivasi Belajar, Dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 20(4), 441-451.
- NCTM. 2000. *Principle and Standards for School Mathematics*. Reston VA: The Nasional Council of Teacher of Mathematics, Inc. (<http://www.nctm.org/Standards-and-Positions/Principles-and-Standards/> diakses 28 September 2017)
- Putri April Riani., Khabibah Siti. 2016. Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 3(5)
- Sahidin Latief., Jamil Dini. 2013. Pengaruh Motivasi Berprestasi dan Persepsi Siswa Tentang Cara Guru Mengajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 4(2), 211-222.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Ulya Iik Faiqotul., Irawati Riana., Maulana. 2016. Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pena Ilmiah*. 1(1), 121-130.
- Zamsir., La Masi., Padmi Fajrin. 2015. Pengaruh otivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 1 lawa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 6(2), 170-181