

**KONTRIBUSI KEAKTIFAN SISWA DAN FASILITAS BELAJAR  
TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN DAMPAKNYA  
PADA HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP  
MUHAMMADIYAH PROGRAM KHUSUS SURAKARTA TAHUN  
2018/2019**



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Strata I Pada  
Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan**

**Oleh:**

**AINUN RAHMA FIRDAUSY**

**A410150067**

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

**2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**KONTRIBUSI KEAKTIFAN SISWA DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP  
KEMANDIRIAN BELAJAR DAN DAMPAKNYA PADA  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII  
SMP MUHAMMADIYAH PROGRAM KHUSUS SURAKARTA  
TAHUN 2018/2019**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**AINUN RAHMA FIRDAUSY  
A40150067**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh

Dosen Pembimbing



Dra. Nining Setyaningsih, M.Si.

NIDN. 0627106101


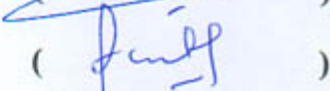

HALAMAN PENGESAHAN

KONTRIBUSI KEAKTIFAN SISWA DAN FASILITAS BELAJAR  
TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN DAMPAKNYA PADA  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII  
SMP MUHAMMADIYAH PROGRAM KHUSUS SURAKARTA  
TAHUN 2018/2019

Oleh:  
Ainun Rahma Firdausy  
A410150067

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
pada hari Jumat, 8 Februari 2019  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si  
(Ketua Dewan Penguji) (  )
2. Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si., M.Sc.  
(Anggota I Dewan Penguji) (  )
3. Dra. Sri Sutarni, M. Pd  
(Anggota II Dewan Penguji) (  )

Dekan,



  
Prof. Harna 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 di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak pernah 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 diatas, maka akan mempertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, Januari 2019

Penulis



Ainun Rahma Firdausy

**KONTRIBUSI KEAKTIFAN SISWA DAN FASILITAS BELAJAR  
TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN DAMPAKNYA PADA HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH  
PROGRAM KHUSUS SURAKARTA TAHUN 2018/2019**

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menguji kontribusi keaktifan siswa dan fasilitas belajar terhadap hasil belajar matematika secara tidak langsung melalui kemandirian belajar, (2) menguji kontribusi keaktifan siswa dan fasilitas belajar terhadap kemandirian belajar, (3) menguji kontribusi kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan subyek penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Program Khusus Surakarta tahun 2018/2019. Pengumpulan data dilakukan dengan metode angket dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis jalur yang sebelumnya telah dilakukan uji ke lima prasyarat analisis data, yakni: uji normalitas dengan *liliefors*, uji linearitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Hasil penelitian dengan taraf signifikansi 0.05, yaitu: (1) terdapat kontribusi keaktifan siswa dan fasilitas belajar terhadap hasil belajar secara tidak langsung melalui kemandirian belajar sebesar 23.9%, (2) terdapat kontribusi keaktifan siswa dan fasilitas belajar terhadap kemandirian belajar sebesar 64%, (3) terdapat kontribusi kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika sebesar 15.68%.

**Kata Kunci:** fasilitas belajar, hasil belajar matematika, keaktifan siswa, kemandirian belajar.

**Abstract**

This study aims to: (1) examine the contribution of student activity and learning facilities to mathematical learning outcomes indirectly through learning independence, (2) examine the contribution of student activity and learning facilities to learning independence, (3) test the contribution of student learning independence to results learn math. This type of research is quantitative with the research subjects being all VII grade students of the Muhammadiyah Middle School Surakarta Special Program in 2018/2019. Data collection is done by questionnaire and documentation. The data analysis technique used is path analysis which has previously been carried out in five tests of data analysis prerequisites, namely: normality test with *liliefors*, linearity test, multicollinearity test, heteroscedasticity test and autocorrelation test. The results of the study with a significance level of 0.05, namely: (1) there is a contribution of student activity and learning facilities to learning outcomes indirectly through learning independence by 23.9%, (2) there is a contribution of student activity and learning facilities to learning independence by 64%, (3) there is a contribution of learning independence to mathematics learning outcomes of 15.68%.

**Keyword:** *learning facilities, student activity, learning independent*

## 1. PENDAHULUAN

Matematika menurut Hosnan (2014: 177) adalah mata pelajaran yang memerlukan tingkat pemahaman tinggi dan mempunyai hubungan dengan kehidupan sebenarnya. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) pada tahun 2015 dengan menggunakan tes *Programme for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan Indonesia berada pada urutan rendah di dalam pemerataan Pendidikan. Untuk matematika di tahun 2015, Indonesia mencapai angka 359 (median) dengan rerata 403. Nilai tersebut masih menempatkan Indonesia di bawah rerata negara-negara OECD yaitu 490. Dalam keberlangsungan pelaksanaan pendidikan terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi, di mana faktor tersebut jika dimanfaatkan maka akan membawa pendidikan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya.

Keberhasilan dalam proses belajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa, seperti yang diungkapkan Shindy Ekawati (2016) bahwa hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai materi yang telah diajarkan. Telah dijabarkan di atas bahwa hasil belajar matematika masih menduduki peringkat rendah di dunia. Keadaan ini sungguh ironis mengingat matematika merupakan induk dari ilmu pengetahuan namun nyatanya hingga saat ini belum bisa menjadi mata pelajaran yang digemari oleh siswa. Mata pelajaran matematika seringkali dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan bagi sebagian besar siswa baik di tingkat satuan dasar maupun tingkat menengah atas. Tentunya hal ini tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor diduga dapat berasal dari sisi siswa, guru ataupun lingkungan. Faktor yang berasal dari siswa dapat mencakup tingkat intelegensi, keaktifan, kemandirian dan motivasi saat belajar matematika. Sedangkan faktor yang datang dari guru ialah strategi atau metode pembelajaran yang digunakan serta kesiapan guru dalam menguasai materi pembelajaran matematika. Dari segi sekolah yakni dapat berupa fasilitas, dilihat dari ketersediaan, kelengkapan dan perawatan fasilitas matematika yang telah tersedia.

Akomolafe & Adesua (2016) dalam “*The Impact of Physical Facilities on Students’ Level of Motivation and Academic Performance in Senior Secondary Schools in South West Nigeria*” mengatakan bahwa adanya pengaruh fasilitas dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini mengungkapkan bahwa tingginya fasilitas fisik, fasilitas manusia (SDM) dan fasilitas lainnya juga dapat mempengaruhi motivasi siswa terhadap pembelajaran. Sedangkan menurut Sari, D. P., & Rahardi (2013) keaktifan siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan hal tersebut dapat tercapai ketika terdapat dorongan baik dari dalam diri maupun dari luar siswa. Dan menurut Nagpal (2013) dalam “*Independent Learning and Student Development*” bahwa belajar mandiri memberikan hasil yang signifikan terhadap hasil belajar. Namun hasil-hasil penelitian tersebut belum bisa menyelesaikan permasalahan pada penelitian ini secara optimal.

Tujuan dalam penelitian ini yaitu, (1) menguji kontribusi keaktifan siswa dan fasilitas belajar terhadap hasil belajar matematika secara tidak langsung melalui kemandirian belajar, (2) menguji kontribusi keaktifan siswa dan fasilitas belajar terhadap kemandirian belajar, (3) menguji kontribusi kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar matematika.

## **2. METODE**

Jenis penelitian ini berdasarkan pendekatannya yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif bertujuan mencari hubungan dan menjelaskan sebab-sebab perubahan dalam fakta-fakta sosial yang terukur (menguji teori) (Sutama, 2015: 32).

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah Program Khusus Surakarta yang berlokasi di Jl. Pleret Raya Barat No. 9, Banyuanyar, Banjarsari, Surakarta, Jawa Tengah 57137. Subyek penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII semester gasal tahun 2018/2019.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan analisis jalur. Uji prasyarat meliputi uji normalitas dengan *liliefors*, uji linearitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Riduwan dan Kuncoro (2013: 115) menyatakan bahwa teknik analisis jalur digunakan untuk

menguji besarnya kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur di setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel eksogen  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap variabel dengan endogen  $Y$  dan  $Z$ .

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu: (1) metode angket yang digunakan untuk mengambil data keaktifan siswa, fasilitas belajar dan kemandirian belajar, (2) dokumentasi digunakan untuk mengambil data hasil belajar siswa. Hasil belajar yang digunakan adalah nilai Ujian Tengah Semester Gasal mata pelajaran matematika pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Program Khusus Surakarta tahun 2018/2019.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil belajar matematika didapatkan dengan menggunakan metode dokumentasi Penilaian Ujian Tengah Semester Gasal kelas VII tahun 2018/2019. Dalam penelitian ini terdapat empat variabel, yaitu keaktifan siswa ( $X_1$ ) dan fasilitas belajar ( $X_2$ ) sebagai variabel bebas, kemandirian belajar ( $X_3$ ) sebagai variabel antara (*intervening variable*) dan hasil belajar matematika ( $Y$ ) sebagai variabel terikat. Data dari keaktifan siswa, fasilitas belajar dan kemandirian belajar diperoleh dari pengisian angket. Sebelum soal diberikan pada sampel penelitian, telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

Sebelum dilakukan uji hipotesis dilakukan uji prasyarat analisis yaitu meliputi uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis tersebut, diperoleh bahwa kelima uji prasyarat untuk penelitian ini dapat terpenuhi. Dari uji normalitas, diperoleh bahwa nilai semua variabel ( $L_{maksimum}$ ) kurang dari  $L_{tabel}$ . Padahal jika  $L_{maksimum}$  kurang dari  $L_{tabel}$  maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal. Jadi diperoleh kesimpulan bahwa semua variabel dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Dari uji linearitas dipenuhi sifat di mana nilai  $F_{hitung}$  dari setiap variabel bebas dengan variabel terikat lebih kecil dari  $F_{tabel}$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa antarvariabel memiliki hubungan yang linear.



Sedangkan dari uji heteroskedastisitas diperoleh bahwa seluruh nilai *p-Value* dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat lebih besar dari 0.05. Jadi dapat disimpulkan bahwa tiap variabel dalam penelitian ini tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui adanya korelasi antarvariabel bebas. Model regresi yang diharapkan adalah tidak terjadi adanya multikolinearitas. Dari data keaktifan siswa ( $X_1$ ) terhadap fasilitas belajar ( $X_2$ ) diperoleh bahwa nilai *tolerance* > 0.1 dan nilai VIF > 10, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa antarvariabel bebas tidak terjadi multikolinearitas.

Pada Uji autokorelasi dipenuhi nilai untuk masing-masing variabel berada pada  $du < dw < 4 - du$ . Hal ini menunjukkan bahwa variabel dalam penelitian ini tidak terjadi autokorelasi.

Selanjutnya dari data yang terkumpul dicari nilai korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan rumus korelasi *Product Moment* yang diberikan data seperti pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Matriks Korelasi

	$X_1$	$X_2$	$X_3$	Y
$X_1$	1	0.464	0.795	0.489
$X_2$		1	0.287	0.231
$X_3$			1	0.396
Y				1

Dari tabel 1 menunjukkan nilai korelasi antara keaktifan siswa ( $X_1$ ) dan fasilitas belajar ( $X_2$ ) yaitu  $r_{x_2x_1} = 0.464$ . Korelasi antara keaktifan siswa ( $X_1$ ) dan kemandirian belajar ( $X_3$ ) yaitu  $r_{x_3x_1} = 0.795$ . Korelasi antara fasilitas belajar ( $X_2$ ) dan kemandirian belajar ( $X_3$ ) yaitu  $r_{x_3x_2} = 0.287$ . Korelasi antara keaktifan siswa ( $X_1$ ) dan hasil belajar matematika (Y) yaitu  $r_{yx_1} = 0.489$ . Korelasi antara fasilitas belajar ( $X_2$ ) dan hasil belajar matematika (Y) yaitu  $r_{yx_2} = 0.231$ . Korelasi antara kemandirian belajar ( $X_3$ ) dan hasil belajar matematika (Y) yaitu  $r_{yx_3} = 0.396$ .

Kemudian dicari nilai  $\rho_{ij}$  (koefisien jalur) yaitu sebagai berikut. Hasil perhitungan terdapat pada lampiran 12.

$$\begin{array}{lll} \rho_{x_2x_1} = 0.464 & \rho_{yx_2} = 0.007 & \rho_{y\varepsilon} = 0.761 \\ \rho_{x_3x_1} = 0.843 & \rho_{yx_3} = 0.022 & \rho_{x_3\varepsilon} = 0.360 \end{array}$$

$$\rho_{x_3x_2} = -0.104 \quad R^2_{yx_3x_2x_1} = 0.239$$

$$\rho_{yx_1} = 0.469 \quad R^2_{x_3x_2x_1} = 0.640$$

Berdasarkan koefisien jalur ( $\rho_{ij}$ ) di atas, kemudian dapat diperoleh kontribusi variabel secara langsung (*Direct*) dan tidak langsung (*Indirect*).

Tabel 2. *Direct and Indirect*

Pengaruh Variabel	Pengaruh Kasual		Sisa $\epsilon_1$ dan $\epsilon_2$	Total
	Langsung	Tidak langsung melalui $X_3$		
$X_1$ terhadap Y	0.469	$0.469 + (0.843 \times 0.022)$		0.469 0.488
$X_2$ terhadap Y	0.007	$0.007 + (-0.104 \times 0.022)$		0.007 0.005
$X_1, X_2$ dan $X_3$ terhadap Y	0.239		0.761	1
$X_1$ terhadap $X_3$	0.843			0.843
$X_2$ terhadap $X_3$	-0.104			-0.104
$X_1$ dan $X_2$ terhadap $X_3$	0.640		0.360	1
$X_3$ terhadap Y	0.022			0.022

Berdasarkan nilai koefisien jalur diperoleh persamaan  $Y = 0.469X_1 + 0.007X_2 + 0.022X_3 + 0.761$ . Dengan interpretasi setiap kenaikan satu dari variabel keaktifan siswa ( $X_1$ ) maka akan meningkatkan hasil belajar matematika (Y) sebesar 0.469. Setiap kenaikan satu variabel fasilitas belajar ( $X_2$ ) maka akan meningkatkan hasil belajar matematika (Y) sebesar 0.007. Setiap kenaikan satu variabel kemandirian belajar ( $X_3$ ) maka akan meningkatkan hasil belajar matematika (Y) sebesar 0.022.

Berdasarkan uji F secara simultan dengan  $\alpha = 5\%$  maka diperoleh  $F_{hitung} = 4.920$  dan  $F_{(0.05;3;47)} = 2.8$ . Di mana  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka hal tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak. Jadi diperoleh kesimpulan bahwa keaktifan siswa dan fasilitas belajar memberikan kontribusi secara simultan terhadap hasil belajar matematika melalui kemandirian belajar. Kontribusi keaktifan siswa, fasilitas belajar dan

kemandirian belajar secara simultan mempengaruhi hasil belajar matematika sebesar  $R_{\text{square}} = 0.239 = 23.9\%$  dan sisanya 76.1% dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini yang tidak dapat dijelaskan. Karena  $H_0$  ditolak maka dapat dilanjutkan dengan uji parsial menggunakan uji t.

Berdasarkan uji t dengan  $\alpha = 5\%$  diperoleh  $t_{\text{hitung}} = 2.043$  dan  $t_{0.025;47} = 2.012$  di mana  $t_{\text{hitung}} > t_{0.025;47}$  berarti  $H_0$  ditolak. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa keaktifan siswa berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar matematika. Terdapat pengaruh langsung keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika sebesar 0.469. Hal ini menunjukkan besarnya kontribusi keaktifan siswa secara langsung mempengaruhi hasil belajar matematika sebesar 21.996%. Pembelajaran matematika pada dasarnya aktif bukan pasif sehingga dengan adanya keaktifan pada diri siswa, hal tersebut menjadikan siswa sebagai subjek pembelajaran. Di mana jika siswa menjadi subjek maka siswa akan mendapat kesempatan secara penuh untuk terlibat dalam pembelajaran sehingga akan meningkatkan hasil belajar matematika. Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa mempunyai kontribusi terhadap hasil belajar matematika. Hasil ini didukung oleh penelitian Lamanauskas & Augiene (2017) dalam "*The Aspects of Understanding, Situation and Improvement*" yang menunjukkan bahwa keaktifan siswa berpengaruh sebesar 51.4% dalam mengerjakan tugas.

Pada variabel fasilitas belajar, diperoleh bahwa fasilitas belajar tidak mempunyai kontribusi terhadap hasil belajar matematika. Hal ini ditunjukkan dengan hasil  $t_{\text{hitung}} = 0.048$  dan  $t_{0.025;47} = 2.012$ . Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Kwakye (2013) dalam "*Availability of Supportive Facilities for Effective Teaching*" yang mengatakan bahwa fasilitas belajar berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar matematika. Hal ini dimungkinkan karena perbedaan pengambilan sampel, di mana dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa SMP sementara dalam penelitian Kwakye menggunakan sampel SMA. Demikian pula dengan penelitian Darmastuti, M., & Setyaningsih, N. (2017) yang mengatakan bahwa terdapat dukungan fasilitas belajar secara langsung terhadap hasil belajar matematika sebesar 8.7%. Hal ini dimungkinkan karena perbedaan pengambilan sampel, di mana dalam penelitian ini menggunakan

sampel siswa SMP kelas VII sedangkan dalam penelitian Darmastuti, M., & Setyaningsih, N. (2017) menggunakan siswa SMP kelas VIII. Selain itu dimungkinkan juga karena perbedaan dalam penentuan indikator fasilitas belajar, di mana dalam penelitian ini menggunakan sumber belajar, ruang dan tempat belajar, media/alat bantu, teman belajar dan perpustakaan. Sedangkan dalam penelitian tersebut menggunakan indikator alat pelajaran, alat peraga dan media pembelajaran.

Selain itu juga diperoleh persamaan  $X_3 = 0.843X_1 - 0.104X_2 + 0.360$ . Dengan interpretasi, setiap kenaikan satu variabel keaktifan siswa ( $X_1$ ) maka akan meningkatkan kemandirian belajar ( $X_3$ ) sebesar 0.843. Namun untuk setiap kenaikan satu variabel fasilitas belajar ( $X_2$ ) akan terjadi penurunan kemandirian belajar ( $X_3$ ) sebesar 0.104.

Dari hasil penelitian juga diperoleh kesimpulan bahwa keaktifan siswa dan fasilitas belajar mempunyai kontribusi secara simultan terhadap kemandirian belajar. Hal ini dibuktikan dengan nilai  $F_{hitung} = 42.667$  lebih besar dari  $F_{(0.05;2;48)} = 3.23$ . Kontribusi keaktifan siswa dan fasilitas belajar secara simultan mempengaruhi kemandirian belajar adalah sebesar  $R_{square} = 0.640 = 64\%$ . Sisanya sebesar 36% yang dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini. Karena  $H_0$  ditolak maka dapat dilanjutkan dengan uji parsial menggunakan uji t.

Pada variabel keaktifan siswa terhadap kemandirian belajar dengan  $\alpha = 5\%$ , diperoleh  $t_{hitung} = 8.636$  dan  $t_{0.025;47} = 2.012$  di mana berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang artinya  $H_0$  ditolak. Jadi keaktifan siswa mempunyai kontribusi signifikan terhadap kemandirian belajar. Kontribusi keaktifan siswa secara langsung mempengaruhi kemandirian belajar sebesar 71.06%. Dengan nilai tersebut menunjukkan bahwa keaktifan siswa selama pembelajaran matematika sangat mempengaruhi kemandirian belajar siswa. Ketika pembelajaran, semakin sering guru memberikan stimulus pada siswa maka siswa akan semakin timbul tingkat keaktifannya. Ketika siswa makin sering aktif, kemandirian dalam belajarnya pun akan semakin tinggi. Hal ini didukung oleh penelitian Dyahayu (2015) bahwa adanya hubungan yang positif antara keaktifan dan kemandirian terhadap prestasi belajar matematika.

Untuk variabel fasilitas belajar terhadap kemandirian belajar diperoleh bahwa  $t_{hitung} = -1.065$  dan  $-t_{0,025;47} = -2.012$ . Karena  $t_{hitung} = -1.065 > -t_{0,025;47} = -2.012$  maka  $H_0$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa fasilitas belajar tidak mempunyai kontribusi signifikan terhadap kemandirian belajar. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Retnowati (2016) yang mengatakan bahwa antara fasilitas belajar dan kemandirian mempunyai hubungan yang positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini dimungkinkan karena perbedaan pengambilan tingkat sampel, di mana dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah kelas VII SMP sedangkan dalam penelitian Retnowati dengan menggunakan kelas VIII SMP.

Pengujian secara individu dari variabel kemandirian belajar ( $X_3$ ) terhadap hasil belajar matematika ( $Y$ ) menggunakan uji t dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ , diperoleh  $t_{hitung} = 3.018$  dan  $t_{0,025;49} = 2.021$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hal tersebut menunjukkan  $H_0$  ditolak. Jadi terdapat kontribusi signifikan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika. Besar kontribusi kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika yakni sebesar  $(r_{yx_3})^2 = (0.396)^2 = 15.68\%$ . Di mana ketika siswa mempunyai sikap kemandirian dalam dirinya maka ia melakukan aktivitas belajar yang tidak bergantung kepada temannya sehingga ketika akan diadakan ulangan matematika, siswa secara sadar belajar untuk bertanggung jawab penuh terhadap hasil belajarnya. Hal ini membuktikan bahwa semakin tinggi kemandirian siswa maka semakin tinggi pula hasil belajarnya. Hasil penelitian ini didukung oleh Nagpal (2013) dalam "*Independent Learning and Student Development*" yang menunjukkan bahwa belajar mandiri memberikan hasil yang signifikan terhadap hasil belajar.

#### **4. PENUTUP**

Terdapat kontribusi keaktifan siswa dan fasilitas belajar secara simultan terhadap hasil belajar matematika melalui kemandirian belajar dengan nilai  $F_{hitung} = 4.920$  dengan  $\alpha = 5\%$ . Kontribusi tersebut sebesar 23.9%, sisanya 76.1% dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini. Kontribusi keaktifan siswa secara langsung mempengaruhi hasil belajar matematika sebesar 21.996%.

Terdapat kontribusi keaktifan siswa dan fasilitas belajar secara simultan mempengaruhi kemandirian belajar dengan nilai  $F_{hitung} = 42.667$  dengan  $\alpha = 5\%$ . Kontribusi tersebut sebesar 64%, sisanya sebesar 36% dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian yang tidak dapat dijelaskan. Kontribusi keaktifan siswa secara langsung mempengaruhi kemandirian belajar sebesar 71.06%.

Terdapat kontribusi kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika dengan  $\alpha = 5\%$  diperoleh nilai  $t_{hitung} = 3.018$ . Besar kontribusi kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika yakni 15.68%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akomolafe, C. O. dan Adesua, V. O. (2016). *The Impact of Physical Facilities on Students' Level of Motivation and Academic Performance in Senior Secondary Schools in South West Nigeria*. Journal of Education and Practice. 7: 38-42.
- Darmastuti, M., & Setyaningsih, N. (2017). Dukungan Kemampuan Awal, Fasilitas Belajar Terhadap Komunikasi Matematik dan Dampaknya Pada Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP NEGERI 12 Surakarta Tahun 2016 / 2017. Retrieved from <http://www.albayan.ae>
- Hosnan, M. (2014). Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21: Kunci sukses implementasi kurikulum 2013. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kwakyee, E. O. (2013). Availability of Supportive Facilities for Effective Teaching. Hipatia Press, 3(2), 130-146.
- Lamauskas, V., & Augiene, D. (2017). Scientific research activity of students preservice teachers of science at university: The aspect if understanding, situation and improvement. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 13(1), 223-236. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00613a>
- Nagpal, K., Priyamakhija, James, L., & Gyanprakash. (2013). Independent Learning and Student Development. IRJC, 2(2), 27-3.
- Retnowati, S. (2016). Hubungan Fasilitas, Kemandirian, dan Kecemasan Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP di Kecamatan Puring Tahun Pelajaran 2015/2016. Jurnal Pendidikan, 7-11.
- Sari, D. P., & Rahardi, R. (2013). Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Ips 2 Smanegeri1Turenpada Pokok Bahasan Turunandengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Turnament (Tgt). Jurnal Nasional. Universitas Negeri Malang, 53(9), 1689-1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sutama. (2015). Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan R&D. Kartasura: Fairuz Media.

Yustianingrum, Dyahayu., Budiyo., Yudi, Riawan Purwoko. (2015). Hubungan Keaktifan dan Kemandirian Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Kelas VII. Diambil dari <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/ekuivalen/article/view/1813/171> pada 5 Januari 2019.