PROSIDING
Seminar Nasional Matematika dan Sains
Departemen Pendidikan Matematika dan Pendidikan Biologi
FKIP Universitas Wiralodra

Desember 2021

PENGARUH FASILITAS BELAJAR SISWA DARI RUMAH TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA PADA MASA PANDEMI COVID-19

Elsa Ristiana[1)], Farid Gunadi[2)], Mochammad Taufan[3))]
[1)2)3)]Universitas Wiralodra, Jl. Ir. H. Djuanda KM.3 Singaraja, Indramayu 45213;

Email:elsaristiana95@gmail.com[1)],faridgunadi@unwir.ac.id[2)], mochammad.taufan@unwir.ac.id[3)]

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui untuk mengetahui terdapat korelasi linier positif antara fasilitas belajar dengan minat belajar matematika, untuk mengetahui besar keeratan korelasi antara fasilitas belajar dengan minat belajar matematika, untuk mengetahui besar sumbangan relative fasilitas belajar dengan minat belajar matematika, untuk mengetahui fasilitas belajar dapat digunakan untuk memprediksi minat belajar matematika. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner dan tes. Kuesioner diambil dari modifikasi skala likert.kuesioner fasilitas belajar siswa terdari dari 16 pertanyaan dan kuesioner minat belajar matematika terdiri dari 16 pertanyaan.analisis yang di gunakan dalam penelitian adalah analisis regresi sederhana. Berdasarkan hasil analisis diperoleh kesimpulan : tidak terdapat korelasi linier positif antara fasilitas belajar siswa dengan minat belajar matematika secara daring kelas VII Smp Negeri 1 Kedokanbunder pada tahun 2020/2021 dengan jumlah sampel 64 siswa. Keeratan hubungan/korelasi positif antara fasilitas belajar siswa dengan minat belajar belajar termasuk kategori tidak bermakna/signifikan. Karena $\alpha_o b = 0{,}688 > 0{,}05$ maka gagal menolak (terima) H_o. Berarti koefisien regresi tidak bermakna (tidak signifikan). Sumbangan relatif fasilitas belajar siswa terhadap minat belajar maematika adalah 0,4%. Fasilitas Belajar Siswa baik untuk memprediksi Minat Belajar matematika.

Kata Kunci : *Fasilitas Belajar Siswa dari Rumah, Minat belajar matematika pada Masa Pandemi Covid-19.*

1. Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib di pelajari karena matematika merupakan ilmu universal yang mendasari segala ilmu, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Hal ini diperkuat oleh Taufan [1] menyatakan bahwa, "Pembelajaran matematika bertujuan untuk mempermudah menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari masalah sederhana hingga masalah yang kompleks". Jadi, matematika membantu memudahkan setiap orang dalam menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Ditengah wabah Pandemi *Covid-19* yang melanda khususnya Indonesia, sistem pendidikan dihadapkan dengan situasi yang menuntut para pengajar untuk dapat menguasai media pembelajaran jarak jauh. Sistem pendidikan jarak jauh menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kesulitan dalam pembelajaran secara langsung dengan adanya aturan social distancing mengingat permasalahan waktu, lokasi, jarak dan biaya yang menjadi kendala besar saat ini. Sistem pendidikan jarak jauh menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kesulitan dalam pembelajaran tatap muka dengan adanya aturan social distancing mengingat permasalahan waktu, lokasi, jarak dan biaya yang menjadi kendala besar saat ini [2]. Dengan demikian hampir semua pendidik menggunakan pembelajaran jarak jauh (tidak *face to face*). Interaksi pendidik dan

peserta didik dilakukan secara langsung maupun tidak langsung, misal dengan melakukan chatting lewat koneksi internet (langsung) maupun dengan berkirim email (tidak langsung) untuk sekedar mengumpulkan tugas.

Namun masih banyak siswa yang kesulitan dalam mempelajari matematika menurut Zulkardi Misdalina dan Purwoko [3] menyatakan bahwa kenyataan yang masih sering ditemui adalah masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Menurut Zulkardi Misdalina dan Purwoko [3] menyatakan bahwa kenyataan yang masih sering ditemui adalah masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Selain itu, banyak siswa yang menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang menakutkan. Hal ini diperkuat oleh Rostina Sundayana [4] bahwa "Masih banyak siswa yang merasa matematika sebagai pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, bahkan momok yang menakutan" hal ini akan berdampak buruk bagi pendidikan di indonesia.

Beberapa penyebab kesulitan tersebut antara lain pelajaran matematika tidak tampak katanya dengan kehidupan sehari hari, cara penyajian pelajaran matematika yang menonton dari konsep abstrak menuju konkrit, tidak membuat anak senang belajar. Sistem pembelajaran secara daring yang berlaku pada saat ini justru membuat minat belajar matematika siswa rendah sehingga jauh lebih kesulitan dalam mempelajari matematika.

Ada banyak faktor yang menyebabkan rendahnya minat belajar matematika siswa, yaitu faktor dari dalam dan dari luar siswa. Menurut Dani Firmansyah (2015:34) minat belajar siswa yang biasa biasa saja disebabkan beberapa faktor seperti fasilitas yang kurang, perhatian guru, perhatian guru, perhatian orangtua atau materi menghitung keliling dan luas segitiga kurang berminat. Faktor¬-faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya minat belajar matematika siswa pada pembelajaran daring adalah fasilitas belajar.

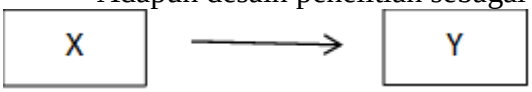
Fasilitas belajar yang menyangkut semua perangkat kelengkapan dasar secara tidak lansung menunjang pelaksaan proses pendidikan disekolah. Fasilitas belajar adalah segala sesuatu yang dapat memudahkan dan melancarkan pelaksanaan suatu usaha. Menurut Arikunto (2002:6) pada era pendemi saat ini, fasilitas belajar siswa sangat mempengaruhi keberhasilan proes pembelajaran. Fasilitas belajar yang dibutuhkan pada saat pandemi covid-19 diantara nya yaitu hp, kouta, dan buku. Dengan fasilitas belajar yang memadai siswa lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran matematika secara daring.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk menyusun skripsi yang berjudul "Pengaruh Fasilitas Belajar Dirumah Terhadap Minat Belajar Matematika Disaat Pandemi *Covid–19*".

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Tujuan penelitian eksperimen adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta seberapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok. Tujuan penggunaan metode eksperimen dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui fasilitas belajar secara daring terhadap hasil belajar matematika siswa yang lebih baik.

Adapun desain penelitian sebagai berikut :



Keterangan :

X : Fasilitas belajar secara daring

$\rightarrow$: Korelasi Linier

Y : Hasil belajar matematika siswa
Desain kuantatif dapat dinyatakan sebagai berikut :
$R: O_1\ O_2$

Keterangan :
R : Randomisasi pengambilan sampel
O_1 : Observasi (pengumpulan data) fasilitas belajar matematika secara daring

O_2: Observasi (pengumpulan data) hasil belajar matematika siswa

Dalam penelitian ini, fasilitas belajar secara daring didefinisikan gejala psikologi yang cenderung menyukai sesuatu yang berkaitan dengan matematika melalui tahapan perubahan tingkah laku individu sebagai pengalaman belajar. Indikator fasilitas belajar matematika secara daring dalam penelitian ini sebagai berikut :
Indikator:
1) Ruangan Belajar di Rumah.
2) Perlengkapan Belajar.
3) Laptop / *handphone.*
4) Jaringan Internet.

Adapun kisi-kisi intrumen fasilitas belajar matematika secara daring selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Fasilitas Belajar

Alternatif Jawaban	**Skor**	
	Pernyataan Positif	**Pernyataan Negatif**
Ruangan Belajar di Rumah	2,4	1,3
Perlengkapan Belajar	5,6,8	7
Laptop / *handphone*	9,10	11,12
Jaringan Internet	13,14,15,16	

Tiap indikator dapat dibuat alat ukur atau instrumen yang berupa kuesioner. Kuesioner diambil dari modifikasi skala Likert. Setiap butir kuesioner berisikan sebuah pernyataan dengan empat pilihan jawaban. Jawaban setiap butir kuesioner masing-masing diberi skor. Oleh karena itu, fasilitas belajar daring matematika secara opersional diwakili oleh skor .

Kuesioner fasilitas belajar daring matematika terdiri dari 16 butir pernyataan. Alternatif jawaban dari setiap pernyataan tersebut, baik pernyataan positif maupun pernyataan negatif yaitu YA(Y) atau TIDAK(T). Sedangkan untuk penskoran dari masing-masing butir pernyataan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2 Penskoran Kuesioner fasilitas Belajar Daring Matematika

Alternatif Jawaban	**Skor**	
	Pernyataan Positif	**Pernyataan Negatif**
YA(Y)	1	0
TIDAK(T)	0	1

Indikator minat belajar matematika secara daring dalam penelitian ini sebagai berikut :
Indikator:
1) Perasaan senang belajar matematika secara daring.
2) Perhatian siswa pada saat pembelajaran daring.
3) Ketertarikan siswa dalam belajar matematika secara daring.
4) Keterlibatan siswa saat pembelajaran daring.

Adapun kisi-kisi intrumen minat belajar matematika secara daring selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Kisi-kisi Instrumen Minat Belajar Daring

Alternatif Jawaban	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Perasaan senang	2,3	1,4
Perhatian	8,9	5,6,7
Ketertarikan	11,13	10,12
Keterlibatan siswa	15,16	14

Tiap indikator dapat dibuat alat ukur atau instrumen yang berupa kuesioner. Kuesioner diambil dari modifikasi skala Likert. Setiap butir kuesioner berisikan sebuah pernyataan dengan empat pilihan jawaban. Jawaban setiap butir kuesioner masing-masing diberi skor. Oleh karena itu, minat belajar daring matematika secara opersional diwakili oleh skor hasil tes/ulangan dengan skor.

Kuesioner minat belajar daring matematika terdiri dari 16 butir pernyataan. Alternatif jawaban dari setiap pernyataan tersebut, baik pernyataan positif maupun pernyataan negatif yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Sedangkan untuk penskoran dari masing-masing butir pernyataan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4 Penskoran Kuesioner Minat Belajar Daring Matematika

Alternatif Jawaban	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Analisis pada penelitian ini menggunakan analisis Regresi sederhana, dengan mensyaratkan uji normalitas dan linearitas terlebih dahulu. Jika analisis tidak berdistribusi normal atau tidak memiliki pola linear maka menggunakan analisis regresi kuadratik.

3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 5 Data Nilai Maximum dan Minimum

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
fasilitas belajar siswa secara daring	64	10,11	2,55	5	14
Minat belajar matematika	64	44,52	8,13	27	60

Berdasarkan tabel 5 di atas skor minimum dan maksimum ideal kuesioner fasilitas belajar secara daring berturut-turut adalah 5 dan 14, sedangkan rata-rata dan standar deviasi yang diperoleh pada fasilitas belajar matematika secara daring adalah 10,11 dan 2,55. Sedangkan skor minimum dan maksimum ideal kuesioner minat belajar secara daring berturut-turut adalah 27 dan 60, sedangkan rata-rata dan standar deviasi yang diperoleh pada fasilitas belajar matematika secara daring adalah 44,52 dan 8,13.

Tabel 6. Data Uji Normalitas

	$\bar{x}$ (mean)	Std. Deviation	a_{max}	D_{tabel}
Fasilitas Belajar	10,11	2,55	0,12	0,17
Minat Belajar	44,52	8,13	0,09	0,17

Berdasarkan table 6. perhitungan minat belajar matematika secara daring diperoleh: $\bar{x}$ = 10,11 , s = 2,55, a_{max} = 0,121 dan D_{tabel} = 0,17. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa jika $a_{max} > D_{tabel}$ maka tolak H_0 sedangkan jika $a_{max} < D_{tabel}$ maka terima H_0, sehingga data yang diperoleh pada data minat belajar matematika secara daring ini berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan diperoleh: N = 64, $\sum XY$ = 28.720 , $\sum X$ = 647 , $\sum X^2$ = 6.949 dan $\sum Y$ = 2.849, $\sum Y^2$ = 130.985 Jadi untuk menentukan nilai b dan a sebagai berikut :

$$b = \frac{n.\sum XY - \sum X.\sum Y}{n.\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{64\ x\ (28.720) - (647\ x\ 2.849)}{(64\ x\ 6.949) - (647)^2} = -81{,}609$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$\bar{Y} = \sum Y/n$ = 2.849/64 = 44,516

$\bar{X} = \sum X/\ n$ = 647/64 = 10,109

$a = 44{,}516 - (-81{,}609\ \text{x}\ 10{,}109) = 46{,}538$

Jadi dari persamaan regresi yang di peroleh bahwa α = 46,538 dan b = -81,609 sehingga di dapat persamaan regresi X dan Y adalah sebagai berikut $\hat{y}$ = 46,538 + -81,609x. Berdasarkan persamaan regresi $\hat{y}$ = 46,538 + -81,609x, dengan Fo = 0,24, Fc_1 =

0,001 dan fc_2 = 5,277 yang diperoleh pada data di lampiran D halaman 85, menyatakan keputusan bahwa regresi berpola linear.

1) Menguji kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi

a) Menghitung Galat baku taksiran (MSE)

s_e^2 = RJK(S) $s_e^2 = 66{,}833$

b) Menghitung penduga koefisien α dan β

- $sb_o^2 = \sum X^2(s_e^2)/n\sum x^2$

  $sb^2 = s_e^2/\sum x^2$

  $sb = 0{,}405$

- $sb_o^2 = 6949(66{,}833)/64(408{,}234)$

  $sb^2 = 66{,}833/408{,}2$

- $sb_o^2 = 17{,}776$

  $sb_o = 4{,}216$

  $sb^2 = 0{,}164$

c) Menguji signifikansi koefisien regresi Y = 46,538 - -0,2X dengan staistik uji t

Hipotesis: $H_o : \beta = 0$

$H_a : \beta > 0$

α_C = 0,05	α_C = 0,05	
t_C = t(α;db(S))	tc = t(0,05;62)	t_C = 1,67
$t_o b_o = b_o/sb_o$	$t_o b_o$ = 46,538/4,216	$t_o b_o = 11{,}038$
db = db(S)	db = 62	$\alpha_o b_o = 0$
$t_o b = b/sb$	$t_o b$ = -0,2/0,405	$t_o b = -0{,}494$
		$\alpha_o b = 0{,}688$

d) Keputusan

1) Untuk koefisien b_o

Metode 1: Membandingkan nilai fungsi t, Karena F_o= 11,038 > 1,67 tolak H_o. Berarti konstanta persamaan regresi signifikan.

Metode 2: Membandingkan besar peluang (taraf signifikan). Karena $\alpha_o$bo = 0 < 0,05 maka tolak H_o. Berarti konstanta regresi bermakna (signifikan).

(2) Untuk koefisien b

Metode 1 : Membandingkan nilai fungsi t Karena $t_o b_o$= -0,494 < 1,67 maka gagal menolak (terima) H_o. Berarti koefisien persamaan regresi tidak signifikan.

Metode 2 : Membandingkan besar peluang (taraf signifikan) Karena α_ob = 0,688 > 0,05 maka gagal menolak (terima) H_o. Berarti koefisien regresi tidak bermakna (tidak signifikan).

2) Menguji kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi, yaitu b_o dan b Menyusun hipotesis signifikasi koefisien korelasi

$H_o : \rho = 0$

Ha : ρ > 0

1) Menetapkan besar peluang kritis (α_C), dan nilai fungsi t kritis (t_C)

Taraf Signifikan = Karena Ha satu arah (>), maka $\alpha_C = \alpha_C = 0{,}05$

Derajat bebas (db) = n-2 db = 62

$t_C = t(1-½\alpha;db)$ $t_C = 1{,}67$

2) Menetapkan Krieria keputusan

Metode 1: Membandingkan nilai t_C dan t_o, Tolak H_o jika $t_o > 1{,}67$ 7 Gagal menolak (terima) H_o jika $t_o \leq 1{,}67$

Metode 2: Membandingkan besar peluang α_C dengan α_o Gagal menolak (Terima) $H_o : \rho = 0$, jika $\alpha_o \geq 0{,}05$. Tolak $H_o : \rho = 0$, jika $\alpha_o < 0{,}05$

3) Menghitung koefisien korelasi dan menguji signifikansinya

$r = ((\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)/n)/\sqrt{(\sum X^2-(\sum X)^2/n)(\sum Y^2-(\sum Y)^2/n)}$

$r = ((28720) - (647)(2849)/64))/\sqrt{(6949-(647)^2/64)(130985-(2849)^2/64}$

$r = -0{,}063$

4) Menghitung t observasi (t_o) dan besar peluang observasi (α_o)

$t_o = r\sqrt{((n-2)/(1-r^2))}$

$t_o = -0{,}063\sqrt{((64-2)/(1-(-0{,}063)^2))}$

$t_o = -0{,}497$

$\alpha_o = 0{,}69$

Krieria keputusan :

Tolak H_o jika $t_o > tc$, Gagal menolak (terima) H_o jika $t_o \leq tc$

Berdasarkan metode 1 :

Karena $t_o = -0{,}497 < tc = 1{,}67$, maka terima H_o. Artinya, tidak terdapat korelasi linier positif antara fasilitas belajar siswa dengan minat belajar matematika.

Berdasarkan metode 2 :

Karena $\alpha_o = 0{,}69 > \alpha c = 0{,}05$, maka gagal menolak (terima) H_o.Artinya, korelasi antara fasilitas belajar siswa dengan minat belajar belajar tidak bermakna (tidak signifikan). Sumbangan relatif fasilitas belajar siswa terhadap fasilitas belajar siswa sebesar $(-0{,}063)^2 x100\% = 0$, Artinya, varians minat belajar belajar dapat dijelaskan oleh varians fasilitas belajar siswa sebesar 0,4.

Hasil penelitian yang dilakukan di kelas VII SMP Negeri 1 Kedokanbunder pada tahun 2020/2021 dengan jumlah sampel 64 siswa diperoleh $t_o < tc$, karena to < tc maka Ho diterima. Artinya, tidak terdapat korelasi linier positif antara fasilitas belajar siswa dengan minat belajar matematika. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $\alpha_o > \alpha c$, karena $\alpha_o > \alpha c$ maka Ho ditolak. Artinya, korelasi antara fasilitas belajar siswa dengan minat belajar belajar tidak bermakna (tidak signifikan). Sumbangan fasilitas belajar siswa Artinya, varians minat belajar dapat dijelaskan oleh varians fasilitas belajar siswa.

Hasil penelitian tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian Laela Istiqomah yang berjudul "Pengaruh Fasilitas Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Smp Negeri Se Kabupaten Jepara, yang menunjukan bahwa hasil penelitian diperoleh berdasarkan hasil perhitungan pada siswa laki-laki dan perempuan dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi menunjukkan besarnya pengaruh antara fasilitas belajar siswa dan minat belajar matematika. Untuk siswa lakilaki besarrnya koefisien determinasi sebesar R2 = 0,145 atau senilai dengan 14,5% sedangkan untuk siswa perempuan besarnya koofisien determinasi R 2 = 0,191 atau senilai dengan 19,1%, ini jelas terlihat bahwa fasilitas belajar siswa lebih besar pengaruhnya terhadap minat belajar matematika pada siswa perempuan dibandingkan pada siswa laki-laki.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya diantara nya yaitu karena proses pembelajaran dilaksanakan secara daring. Daring dilakukan lebih dari satu tahun hal ini menyebabkan siswa mulai malas untuk mengikuti pembelajaran secara daring. Selain itu Fasilitas belajar siswa juga mempengaruhi minat belajar sehingga membuat minat belajar matematika siswa rendah sehingga jauh lebih kesulitan dalam mempelajari matematika secara daring.

3 Kesimpulan

1) Tidak terdapat korelasi linier positif antara fasilitas belajar siswa dengan minat belajar matematika.
2) Keeratan hubungan/korelasi positif antara fasilitas belajar siswa dengan minat belajar belajar termasuk kategori tidak bermakna/signifikan.
3) Sumbangan relatif fasilitas belajar siswa terhadap minat belajar belajar tidak bermakna.
4) Fasilitas Belajar Siswa baik untuk memprediksi Minat Belajar matematika.

5 Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penelitian ini. Selain itu, peneliti juga mengucapkan terimkasih kepada bapak kepala sekolah selaku guru matematika kelas yang telah memberi izin dan bantuan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.ada bagian ini, ditulis ucapan terima kasih.

6 Daftar Pustaka

[1] Taufan. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama

[2] Jaka Wijaya Kusuma dan Hamidah. 2020. Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Penggunaan Platform Whatsapp Group dan Webinar Zoom dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemik Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* . Vol 1(5):97-106

[3] Misdalina Zulkardi dan Purwoko. 2009. Pengembangan Materi Integral untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) Menggunakan Pendekatan Pendidikan

[4] Sundayana Rostina. 2014. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta

[5] Firmansyah Dani. 2015. Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan UNSIKA*. Vol 3(1): 34-44

[6] Suharsimi Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta:PT.Rineka Cipta