

HUBUNGAN INTENSITAS PENGGUNAAN GADGET DENGAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA DAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

Revina Bela Febrianti¹, Maman Fathurrohman²

^{1,2}Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

¹revinabela40@gmail.com, ²mamanf@untirta.ac.id

ABSTRACT

In this era of globalization, technology is increasingly developing and influencing life. The technology that is popular and plays an important role in this globalization era is gadgets. Almost everyone, from young to old, has a gadget and is able to operate it properly. This makes the use of gadgets, media or the internet increasing. This research is a quantitative research with correlation design. This study aims to determine the relationship between the intensity of using gadgets and the interest in learning mathematics and the mathematical literacy skills of MAN 1 Tangerang City students. The sample in this study were 49 students of class X IPA and Social Studies. The instruments used were a questionnaire on the intensity of using gadgets, an interest in learning mathematics questionnaire and a mathematical literacy ability test. The results of the study were: (1) the correlation coefficient of the variable intensity of gadget use and interest in learning mathematics was -0.421, which means that there is a negative and significant relationship between the variables. This means that if the intensity of using gadgets is high, the interest in learning mathematics will be low. (2) the correlation coefficient of the variable intensity of gadget use and interest in learning mathematics is -0.260, which means that there is a negative and not significant relationship between the variables. This means that if the intensity of using gadgets is high, then the ability of mathematical literacy will be low.

Keywords: Gadget, Learning Interest , Mathematical Literacy

ABSTRAK

Pada era globalisasi ini, teknologi semakin berkembang dan berpengaruh dalam kehidupan. Teknologi yang populer dan sangat berperan di era globalisasi ini yaitu gadget. Hampir semua orang, dari kalangan muda maupun tua memiliki gadget dan mampu untuk mengoperasikannya dengan baik. Hal ini membuat penggunaan gadget, media ataupun internet semakin meningkat. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode korelasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan intensitas penggunaan gadget dengan minat belajar matematika dan kemampuan literasi matematis siswa MAN 1 Kota Tangerang. Sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 49 siswa kelas X IPA dan IPS. Instrumen yang digunakan yaitu angket intensitas penggunaan gadget, angket minat belajar matematika dan tes kemampuan literasi matematis. Hasil penelitian diperoleh : (1) besar koefisien korelasi variabel intensitas penggunaan gadget dengan minat belajar matematika yaitu -0,421 yang artinya terdapat hubungan negatif dan signifikan antara variabel. Artinya jika intensitas penggunaan gadget tinggi maka minat belajar matematika menjadi rendah. (2) besar koefisien korelasi variabel intensitas penggunaan gadget dengan minat belajar matematika yaitu -0,260 yang artinya terdapat hubungan negatif dan tidak signifikan antara variabel. Artinya jika intensitas

penggunaan gadget tinggi maka kemampuan literasi matematis akan menjadi rendah.

Kata Kunci: *Gadget*, Minat Belajar Matematika , Literasi Matematika

A. Pendahuluan

Pada era globalisasi ini, teknologi semakin berkembang dan berpengaruh dalam kehidupan. Teknologi yang populer dan sangat berperan di era globalisasi ini yaitu gadget (Dewi, 2019; Patricia, 2020). Saat ini hampir semua orang, dari kalangan muda maupun tua memiliki gadget dan mampu untuk mengoperasikannya dengan baik. Pada penelitian sebelumnya diketahui bahwa penggunaan gadget dan media pada anak terjadi peningkatan pada tahun 2013 dari 38% meningkat menjadi 72% di tahun 2015 (Nurhalipah et al., 2020). Lalu ditambah dengan adanya perubahan dan penyesuaian pembelajaran secara daring yang mengharuskan siswa menggunakan gadget untuk menunjang proses pembelajaran sehingga penggunaan gadget pun semakin meningkat. Berdasarkan informasi yang diperoleh mengenai hasil penetrasi internet dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2021-2022 bahwa Indonesia telah mencapai 77,02% pada kelompok

usia remaja atau usia 13-18 tahun berada pada kelompok tertinggi, dimana memiliki penetrasi internet sebesar 99,16%. Dengan 76,63% responden kelompok usia tersebut mengaku mengalami peningkatan frekuensi dalam penggunaan internet. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran daring proses pembelajaran harus melibatkan penggunaan teknologi salah satunya gadget. Hampir semua aktivitas pembelajaran menggunakan gadget, dari mulai pemberian materi, mencari sumber-sumber informasi, pengumpulan tugas dan pelaksanaan ujian bahkan proses pembelajaran secara tatap maya atau *synchronous* juga menggunakan gadget. Hal ini justru membuat perubahan adanya peningkatan dalam pemakaian gadget pada siswa. Intensitas penggunaan gadget adalah intensitas atau kadar keseringan siswa dalam pemakaian atau memanfaatkan gadget dalam kehidupan sehari-harinya.

Terjadinya peningkatan intensitas penggunaan gadget dan ditambah dengan diberlakukannya pembelajaran daring ini menyebabkan

adanya pola kebiasaan siswa pada kegiatan sehari-hari nya yang selalu menggunakan gadget. Intensitas atau tingkat keseringan penggunaan gadget mempengaruhi pola kehidupan siswa salah satunya pola belajar pada siswa. Intensitas penggunaan gadget yang tinggi dapat mempengaruhi minat belajar pada siswa. Menurut penelitian (Kurniawati, 2020) penggunaan gadget yang berlebihan hingga ketergantungan akan menyebabkan siswa malas, kurang semangat belajar, kurang fokus dalam belajar sehingga menyebabkan menurunnya prestasi belajar pada siswa. Uzer Usman (2001:95) dalam (Rian, 2021) berpendapat bahwa minat siswa merupakan aspek yang menentukan tingkat aktivitas belajar pada siswa. Hal ini karena dengan memiliki minat akan memacu siswa menjadi lebih bersemangat untuk mendapatkan hasil dan proses yang lebih baik. Sejalan dengan pendapat Purwanto (2010:56) apa yang menarik minat seseorang akan memotivasinya untuk melakukan lebih banyak upaya dalam mencapai hasil yang lebih baik.

Pada pembelajaran matematika minat siswa untuk mengikuti pembelajaran masih rendah. Hal ini disebabkan oleh keyakinan siswa yang

memandang matematika adalah mata pelajaran yang sulit (Bernard et al., 2019). Padahal matematika merupakan mata pelajaran wajib yang dipelajari oleh siswa mulai dari tingkatan sekolah dasar hingga di perguruan tinggi pun mata pelajaran matematika masih dipelajari. Menurut Sumarmo (Sariningsih & Purwasih, 2017) pembelajaran matematika yang efisien menuntut siswa untuk menyadari pentingnya belajar matematika dengan baik. Keberhasilan belajar ditentukan oleh ranah afektif. Seorang siswa dengan minat yang tinggi terhadap sesuatu atau dalam hal ini ketertarikan pada suatu mata pelajaran akan mencapai hasil pembelajaran yang maksimal dibandingkan dengan siswa yang memiliki ketertarikan atau minat yang rendah. Oleh karena itu dapat dikatakan siswa dengan minat belajar rendah akan memiliki kemampuan literasi matematika yang rendah. Hal ini disebabkan kemampuan literasi matematika menjadi salah satu indikator dan variabel yang mempengaruhi keberhasilan siswa.

Menurut Standar Isi (SI) tujuan dari matematika menunjukkan dalam penyusunan kurikulum yaitu dengan memperhatikan dan mempertimbangkan aspek dalam

literasi matematika. Sesuai dengan pendapat Wardhani dan Rumiati (2011: 12), menurut standar isi tujuan matematika pada dasarnya adalah kemampuan literasi matematika (G. L. Saputri, Wardono & Karisudin, 2019a). Hal tersebut secara tidak langsung menjelaskan tujuan matematika menurut standar isi yaitu agar siswa memiliki tingkat kategori tinggi pada kemampuan literasi matematika. Namun, berdasarkan hasil survei yang ditunjukkan dalam PISA bahwa kemampuan literasi matematika yang dimiliki siswa Indonesia masih berada pada kategori rendah. Dimana dalam hasil survei pada tahun 2018, Indonesia menempati urutan ke 74 atau peringkat keenam dari bawah. Dengan memperoleh skor 371 untuk kemampuan membaca atau berada di urutan 74, memperoleh skor 379 untuk kemampuan matematika atau berada di posisi 73, dan memperoleh skor 396 untuk kemampuan sains atau berada di posisi 71 (Hewi et al., 2020)

Menurut OECD (2013b) kemampuan literasi matematika yaitu kemampuan pada siswa untuk dapat merumuskan, menggunakan matematika serta menginterpretasikannya dalam

berbagai konteks. Dimana PISA mengacu pada tiga domain utama : konten, konteks dan proses. Domain proses terdiri dari merumuskan masalah secara matematis; menerapkan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika; serta menginterpretasi, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematis (Buyung dan Dwijanto, 2017). Pada PISA terdapat enam level pada kemampuan literasi matematika. Dalam hal ini siswa Indonesia masih berada pada level 1 dengan rata-rata skor yang diperoleh yaitu 379. Dimana pada level 1 ini kemampuan yang dimiliki siswa yaitu (1) siswa mampu menjawab pertanyaan yang diberikan sesuai konteks umum berdasarkan pertanyaan dan informasi yang disediakan; (2) siswa menggunakan langkah yang tepat dalam menjawab soal; (3) siswa dapat menjawab berdasarkan apa yang telah ditemui dari informasi yang didapat.

Tercapainya level dalam kemampuan literasi matematika dapat dipengaruhi oleh faktor rasa ingin tahu, ketertarikan atau minat siswa terhadap pembelajaran matematika (Sulasdini & Himmah, 2021). Selain minat, intensitas penggunaan gadget yang tinggi juga bisa menjadi indikasi rendahnya kemampuan literasi

matematis siswa. Hal ini seperti yang dikemukakan dalam penelitian Mardiyanti et al., (2022) bahwa salah satu indikasi lemahnya kemampuan literasi matematika siswa yaitu terlalu sering dalam menggunakan *gadget*. Seringnya dalam menggunakan *gadget* akan berdampak pada menurunnya konsentrasi belajar pada siswa sehingga hal tersebut dapat membuat rendahnya kemampuan literasi matematika siswa.

Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini yaitu ingin mengetahui apakah terdapat hubungan yang positif antara intensitas penggunaan gadget dengan minat belajar matematika, hubungan intensitas penggunaan gadget dengan kemampuan literasi matematis dan hubungan minat belajar matematika dengan kemampuan literasi matematis.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode korelasi. Teknik pengumpulan data dengan menyebarkan angket dan tes kemampuan literasi matematis. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X IPA dan IPS MAN 1 Kota Tangerang yang berjumlah 241

siswa. Karena jumlah subjek lebih dari 100 maka sampel dapat diambil 10%-15% atau 20%-25% atau lebih Suharsimi Arikunto (2010: 112). Pada penelitian ini sampel diambil dari 20%

	INTEN SITAS	MINAT BELAJAR	LITER ASI
N Valid	49	49	49
Missing	0	0	0
Mean	61,49	65,24	8,10
Median	60,00	66,00	8,00
Mode	58 ^a	66	10
Std. Deviation	7,800	8,966	1,544
Variance	60,83 8	80,397	2,385
Range	31	42	4
Minimum	47	50	6
Maximum	78	92	10

dari jumlah populasi. Sehingga didapatkan dengan menggunakan teknik stratified random sampling sehingga diperoleh sampel sebanyak 49 siswa. Dalam menganalisis mencari hubungan antar variabel menggunakan analisis *pearson product moment* dengan menggunakan bantuan SPSS.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari hasil analisis deskriptif yang dilakukan didapat nilai rata-rata dan standar deviasi yang nilainya digunakan untuk menentukan kategori dari masing-masing variabel yang dihasilkan dari jumlah sampel sebanyak 49 siswa.

Tabel 1 Analisis Deskriptif

Skor nilai rata-rata diperoleh untuk intensitas penggunaan gadget adalah 61,49 dan nilai standar deviasi sebesar 7,800. Hal ini menunjukkan

Correlations			
		Intensitas	
		as	Minat
Intensitas Penggunaan Gadget	Pearson	1	-,421**
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		,003
	N	49	49
Minat Belajar Matematika	Pearson	-,421**	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	,003	
	N	49	49

intensitas penggunaan gadget siswa berada pada kategori sedang dengan jumlah siswa 31 (63,3%). Sedangkan minat belajar matematika diperoleh rata-rata adalah 65,24 dan standar deviasi sebesar 8,966. Sehingga minat belajar matematika pada siswa terkategori sedang dengan jumlah siswa 37 (75,5%) dan kemampuan literasi matematis diperoleh rata-rata adalah 8,10 dengan standar deviasi yaitu 1,544. Sehingga dari hasil menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa berada pada kategori sedang dengan jumlah siswa 24 (49,0%).

1) Hubungan antara Intensitas Penggunaan Gadget dengan Minat Belajar Matematika

Tabel 2 Hasil Analisis

Dari hasil output analisis koefisien korelasi diatas dapat dilihat bahwa pada nilai *pearson correlation* terdapat tanda bintang dengan nilai sebesar -0,421 yang artinya ada korelasi yang signifikan. Signifikansi dapat dilihat dari nilai sig. jika nilai sig. < 0,05 atau 0,003 < 0,05 maka korelasi signifikan. Tanda negatif pada nilai berarti terdapat hubungan atau korelasi dengan arah berlawanan. Ini menunjukkan bahwa jika intensitas penggunaan gadget tinggi maka minat belajar matematika akan menjadi rendah. Lalu dari hasil output nilai *pearson correlation* juga dapat melihat seberapa kuat hubungan antar variabel. Dari pedoman derajat hubungan dapat dilihat bahwa nilai *pearson correlation* berada pada 0,41 – 0,60 artinya memiliki korelasi sedang.

2) Hubungan antara Intensitas Penggunaan Gadget dengan Kemampuan Literasi Matematis

Tabel 3 Hasil Analisis

Dari hasil output analisis koefisien korelasi diatas dapat dilihat bahwa pada nilai *pearson correlation* terdapat tanda bintang dengan nilai sebesar -0,260 yang artinya ada korelasi. Dari nilai sig. > 0,05 ini artinya hubungan tidak signifikan. Tanda negatif pada nilai berarti terdapat hubungan atau korelasi dengan arah berlawanan. Ini menunjukkan bahwa jika intensitas penggunaan gadget tinggi maka kemampuan literasi matematis akan menjadi rendah. Lalu dari hasil output nilai *pearson correlation* juga dapat melihat seberapa kuat hubungan antar variabel. Dari pedoman derajat

Correlations			
		Minat	Literasi
Minat Belajar Matematika	Pearson Correlation	1	,317*
	Sig. (2-tailed)		,026
	N	49	49
Kemampuan Literasi Matematis	Pearson Correlation	,317*	1
	Sig. (2-tailed)	,026	
	N	49	49

hubungan dapat dilihat bahwa nilai *pearson correlation* berada pada 0,21 – 0,40 artinya memiliki korelasi lemah.

3) Hubungan antara Minat Belajar Matematika dengan Kemampuan Literasi Matematis

Tabel 3 Hasil Analisis

Dari hasil output analisis koefisien korelasi diatas dapat dilihat bahwa pada nilai *pearson correlation* terdapat tanda bintang dengan nilai sebesar 0,317 yang artinya ada korelasi. Dari nilai sig. < 0,05 ini artinya hubungan signifikan. Tanda positif pada nilai berarti terdapat hubungan atau korelasi yang searah. Ini menunjukkan bahwa jika minat

Correlations			
		Intensitas	K. Literasi
Intensitas Penggunaan Gadget	Pearson Correlation	1	-,260
	Sig. (2-tailed)		,071
	N	49	49
Kemampuan Literasi Matematis	Pearson Correlation	-,260	1
	Sig. (2-tailed)	,071	
	N	49	49

belajar matematika tinggi maka kemampuan literasi matematis akan meningkat. Lalu dari hasil output nilai *pearson correlation* berada pada 0,21 – 0,40 artinya memiliki korelasi lemah.

Berdasarkan hasil penelitian diatas bahwa terdapat hubungan yang

negatif antara intensitas penggunaan gadget dengan minat belajar matematika dilihat dari nilai *pearson correlation* yaitu -0,421. Adanya hubungan yang negatif juga ditunjukkan antara intensitas penggunaan gadget dan kemampuan literasi matematis dengan nilai *pearson correlation* yaitu -0,260. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Mardiyanti et al., (2022) bahwa adanya hubungan negatif antara intensitas penggunaan gadget dengan minat baca yang juga berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis yang dihasilkan siswa. Dari hasil rata-rata durasi pemakaian gadget pada siswa menunjukkan berada pada kategori sedang dengan 36 siswa (73,5%) . Menurut Puspita Sari, T dan Mitsalia (2016) dalam Fitriana et.al (2020) kategori dalam pemakaian gadget untuk kategori sedang durasi yang digunakan lebih dari 40-60 menit/hari dan frekuensi intensitas penggunaan dalam sekali penggunaan 2–3 kali/hari setiap penggunaan.

Dengan adanya hubungan negatif yang diperoleh ini artinya bahwa intensitas penggunaan gadget yang tinggi dapat menjadi indikasi rendahnya minat belajar matematika dan kemampuan literasi matematis.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Kurniawati, 2020) penggunaan gadget yang berlebihan hingga ketergantungan akan menyebabkan siswa malas, kurang semangat belajar, kurang fokus dalam belajar sehingga menyebabkan menurunnya prestasi belajar pada siswa.

Adanya hubungan yang positif antara minat belajar matematika dan kemampuan literasi matematis menunjukkan bahwa minat jika minat belajar siswa rendah maka kemampuan literasi pun akan rendah begitupun sebaliknya. Hal ini sejalan dengan penelitian Rodhi (2021) yang mana kemampuan literasi matematika siswa rendah disebabkan karena minat belajar dengan kategori rendah dan sedang. Hal ini karena dengan memiliki minat akan memacu siswa menjadi lebih bersemangat untuk mendapatkan hasil dan proses yang lebih baik. Sejalan dengan pendapat Purwanto (2010:56) apa yang menarik minat seseorang akan memotivasinya untuk melakukan lebih banyak upaya dalam mencapai hasil yang lebih baik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan yang negatif dan signifikan antara intensitas penggunaan gadget dengan minat belajar matematika siswa MAN 1 Kota Tangerang. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil output perason correlation sebesar - 0,421.
 2. Terdapat hubungan yang negatif dan tidak signifikan antara intensitas penggunaan gadget dengan kemampuan literasi matematis siswa MAN 1 Kota Tangerang. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil output perason correlation sebesar - 0,260.
 3. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara minat belajar matematika dengan kemampuan literasi matematis siswa MAN 1 Kota Tangerang. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil output perason correlation 0,317.
1. Dari hasil penelitian yang mengatur waktunya dalam penggunaan gadget dan bisa menggunakan gadget sesuai dengan manfaat dan tujuannya. Untuk guru dan orang tua diharapkan untuk bisa memberikan batasan dalam penggunaan gadget pada siswa.
 2. Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa minat belajar matematika siswa terkategori sedang. Oleh karena itu, untuk guru diharapkan untuk meningkatkan inovasi dalam pembelajaran untuk menciptakan kelas yang menyenangkan sehingga menumbuhkan ketertarikan bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.
 3. Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa kemampuan literasi matematis siswa terkategori sedang. Oleh karena itu, guru diharapkan untuk lebih memberikan soal-soal yang berkaitan dengan konteks kehidupan sehari-hari untuk melatih siswa agar terbiasa dalam mengerjakan soal tipe tersebut sehingga diharapkan akan bisa meningkatkan kemampuan literasi matematis.

Berdasarkan hasil dari penelitian maka dapat diberikan beberapa saran :

1. Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa intensitas penggunaan gadget terkategori sedang. Oleh karena itu untuk siswa diharapkan agar bisa

DAFTAR PUSTAKA

- Bernard, M., Sumarna, A., Rolina, R., & Akbar, P. (2019). Development of high school student work sheets using VBA for microsoft word trigonometry materials. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1).
- Buyung & Wijanto. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Matematis melalui Pembelajaran Inkuiri dengan Strategi Scaffolding Kemampuan. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1).
- Hewi, L., Shaleh, M., & IAIN Kendari, P. (2020). Refleksi Hasil PISA (*The Programme For International Student Assesment*: Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini), 04(1), 30–41.
- Kurniawati, D. (2020). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Prestasi Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1).
- Rian, D. (2021). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Pembelajaran E-Learning Via Whatsapp di Kelas X MIPA Madrasah Aliyah Hasanah Pekanbaru. *Journal on Education*, 03(02), 196–207.
- Mardiyanti, E., Yuhana, Y., & Muttaqin, A. (2022). Hubungan Kemampuan Literasi Matematis Dengan Pemahaman Baca dan Intensitas Penggunaan Gadget Siswa Tingkat SMP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika*, 15(2).
- Nikmawati, Suryo Bintoro, H., & Santoso. (2021). Dampak Penggunaan Gadget terhadap Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 254–259.
- Nurhalipah, R., Yustiana, M., & Muslih, M. (2020). Pengaruh Gadget Terhadap Minat Belajar Pada Anak-Anak. *Seminar Nasional Informatika*.
- Pahlevi, R. (2022). Penetrasi Internet di Kalangan Remaja Tertinggi di Indonesia. *Diakses pada 7 Juni 2023* dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/06/10/penetrasi-internet-di-kalangan-remaja-tertinggi-di-indonesia>.
- Rodhi, (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Minat Siswa pada Materi Tranformasi. *Jurnal Profesi Keguruan*, 7(2).
- Saputri, G. L., Wardono & Karisudin, I. (2019). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika dan Pembentukan Kemampuan 4C dengan Strategi REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 563–571.
- Sariningsih, R., & Purwasih, R. (2017). Pembelajaran Problem Based

Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self Efficacy Mahasiswa Calon Guru. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 163–177.

Sulasdini , S., & Himmah, W. (2021). Profil Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Disposisi Matematis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika AL-QALASADI*, 5(2).

Trygu. (2021). *Menggagas Konsep Minat Belajar Matematika*. Guepedia.