

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Gambaran Proses Penelitian

Studi yang dilakukan pada penelitian ini adalah hubungan yang terjadi antara intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa pada materi barisan dan deret aritmatika dengan pendekatan kuantitatif menggunakan uji regresi linier berganda. Sehingga penelitian ini memerlukan data intensitas penggunaan *gadget*, resiliensi matematis dan hasil belajar siswa. Sebelum melakukan penelitian di MA Darul Hikam Kudus, peneliti menyusun instrument angket intensitas penggunaan *gadget*, instrument angket resiliensi matematis dan instrument tes hasil belajar matematika siswa. Kemudian divalidasi oleh tiga ahli di bidang matematika, yaitu dua dosen matematika IAIN Kudus dan satu guru matematika di MA Darul Hikam Kudus.

Setelah tahap validasi konten, tahap selanjutnya adalah uji coba instrument. Uji coba instrument dilakukan pada kelas XI A. Hasil uji coba instrument angket intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis digunakan untuk membuktikan jika butir angket konsisten secara internal dan reliabel. Sedangkan hasil uji coba instrument tes hasil belajar matematika siswa untuk mengetahui butir soal mana saja yang konsisten secara internal, memiliki daya beda yang baik, tingkat kesukaran sedang, dan reliabel. Tahap ini ditunjukkan untuk menetapkan butir-butir angket maupun tes yang digunakan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Tahap selanjutnya adalah menetapkan butir pernyataan pada angket dan juga butir soal pada tes yang digunakan untuk mengambil data penelitian pada kelas sampel yang telah ditentukan di Bab III.

Langkah selanjutnya adalah pelaksanaan tes dan penyebaran angket pada kelas sampel kelas XI B. Adapun proses penyebaran angket dan pelaksanaan tes dilakukan di kelas sebanyak 1 kali pertemuan. Butir instrument yang digunakan adalah 24 butir pernyataan angket intensitas penggunaan *gadget*, 24 butir pernyataan angket resiliensi matematis, dan 5 butir soal hasil belajar matematika yang telah dinyatakan valid, reliabel, dan memenuhi kriteria lainnya. Selanjutnya adalah pengumpulan dan pengolahan data skor angket intensitas penggunaan *gadget*, skor angket resiliensi

matematis dan nilai tes hasil belajar matematika siswa oleh peneliti untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Lebih rincinya hasil analisis data intensitas penggunaan *gadget*, resiliensi matematis dan hasil belajar matematika siswa diuraikan pada analisis dan pembahasan.

## **B. Analisis Pendahuluan**

### **1. Uji Coba**

Analisis pendahuluan digunakan untuk membuktikan instrument angket intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis serta instrument tes untuk hasil belajar matematika siswa pada penelitian ini valid dan reliabel. Dalam hal ini, peneliti menggunakan 29 responden pada kelas XI A sebagai sampel uji coba instrument.

#### **a. Uji Validitas**

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan validitas konten untuk mengetahui dan mengukur sejauh mana angket intensitas penggunaan *gadget*, angket resiliensi matematis, dan tes hasil belajar matematika siswa mewakili instrument yang hendak di ukur. Oleh karena itu, uji validitas konten pada penelitian ini dilakukan sebelum instrument angket dan tes diberikan kepada kelas sampel penelitian. Uji validitas konten di ukur berdasarkan kesepakatan para ahli atau validator dalam bidang matematika yang terdiri dari dua dosen matematika dan satu guru matematika yaitu Ibu Naili Luma'ati Noor, M.Pd. dan Ibu Putri Nur Malasari, M.Pd. dan satu guru matematika di MA Darul Hikam Kudus yaitu Ibu Zumrotin Ni'mah, S.Pd. Berdasarkan penilaian para ahli atau validator, instrument dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Perhitungan indeks V Aiken juga didasarkan pada tiga aspek yang harus dipenuhi yaitu aspek konstruksi, materi, dan bahasa. Dengan menggunakan Ms. Excel perhitungan rerata indeks V Aiken untuk angket intensitas penggunaan *gadget* pada aspek konstruksi sebesar (0,750), aspek materi sebesar (0,750), dan aspek bahasa sebesar (0,694). Untuk angket resiliensi matematis rerata indeks V Aiken yang diperoleh pada aspek konstruksi sebesar (0,717), aspek materi sebesar (0,750), dan aspek bahasa sebesar (0,694). Sedangkan pada tes hasil belajar

matematika siswa, diperoleh rerata indeks V Aiken pada aspek konstruksi sebesar (0,764), aspek materi sebesar (0,717), dan pada aspek bahasa sebesar (0,722). Berdasarkan hasil perhitungan indeks V Aiken, dapat diketahui bahwa ketiga aspek untuk ketiga instrument tersebut memiliki kriteria indeks V Aiken (tinggi). sehingga dapat dikatakan (valid). Adapun perhitungan indeks V Aiken untuk setiap aspek dapat dilihat pada lampiran 2.

Selain itu, skor yang diberikan para ahli atau validator pada setiap butir pernyataan dan soal dibuktikan menggunakan indeks V Aiken yang disajikan pada Tabel (4.1), Tabel (4.2), dan Tabel (4.3). Berikut ini Tabel 4.1 memaparkan hasil perhitungan indeks V Aiken pada instrument uji coba angket intensitas penggunaan *gadget*.

**Tabel 4. 1 Uji Validitas Konten Angket Intensitas Penggunaan Gadget Menggunakan Indeks V Aiken**

Butir Angket	PENILAIAN									Keterangan
	I	II	III	S1	S2	S3	ΣS	n(c-1)	V	
B1	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B2	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B3	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B4	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B5	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B6	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B7	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	Tinggi
B8	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	Tinggi
B9	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B10	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B11	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	Tinggi
B12	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B13	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B14	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B15	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B16	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	Tinggi
B17	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B18	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B19	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B20	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B21	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B22	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	Tinggi
B23	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B24	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang

B25	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B26	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B27	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B28	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B29	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B30	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B31	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B32	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B33	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B34	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B35	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B36	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
Total	180	113	144	144	77	108	329	432		

Adapun pada Tabel 4.2 dapat dilihat hasil perhitungan indeks V Aiken pada instrument uji coba angket resiliensi matematis.

**Tabel 4. 2 Uji Validitas Konten Angket Resiliensi Matematis Menggunakan Indeks V Aiken**

Butir Angket	PENILAIAN									Keterangan
	I	II	III	S1	S2	S3	ΣS	n(c-1)	V	
B1	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83	Tinggi
B2	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B3	5	3	5	4	2	4	10	12	0,83	Tinggi
B4	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B5	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B6	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B7	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B8	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B9	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B10	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B11	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B12	5	3	5	4	2	4	10	12	0,83	Tinggi
B13	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B14	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B15	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B16	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B17	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B18	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B19	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B20	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B21	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B22	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B23	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi

B24	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B25	5	3	5	4	2	4	10	12	0,83	Tinggi
B26	5	3	5	4	2	4	10	12	0,83	Tinggi
B27	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B28	5	3	5	4	2	4	10	12	0,83	Tinggi
B29	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B30	5	3	5	4	2	4	10	12	0,83	Tinggi
B31	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B32	5	3	5	4	2	4	10	12	0,83	Tinggi
B33	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B34	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B35	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92	Tinggi
B36	5	3	5	4	2	4	10	12	0,83	Tinggi
Total	180	136	179	144	100	143	387	432		

Sedangkan pada Tabel 4.3 menampilkan hasil perhitungan indeks V Aiken pada instrument uji coba tes hasil belajar matematika siswa.

**Tabel 4. 3 Uji Validitas Konten Tes Hasil Belajar Matematika Menggunakan Indeks V Aiken**

Butir Soal	PENILAIAN									Keterangan
	I	II	III	S1	S2	S3	ΣS	n(c-1)	V	
B1	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B2	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B3	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B4	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B5	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B6	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B7	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B8	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B9	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
B10	5	3	4	4	2	3	9	12	0,75	Sedang
Total	50	30	40	40	20	30	90	120		

Berdasarkan Tabel 4.1, Tabel 4.2, dan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa, setiap butir pernyataan angket memiliki tingkat indeks V Aiken sedang dan tinggi. Sedangkan instrument tes memiliki tingkat indeks V Aiken sedang. Dari dasar inilah, butir pernyataan dan butir soal dianggap valid dan dapat digunakan pada penelitian. Sementara aspek konstruksi, materi, dan bahasa memiliki kriteria indeks V Aiken sedang artinya masing-masing dari ketiga aspek tersebut dikatakan valid.

### b. Uji Validas Butir Soal dan Angket

Uji validitas butir dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment*. Pengujian validitas butir digunakan untuk membuktikan kevalidan butir angket intensitas penggunaan *gadget*, butir angket resiliensi matematis, dan butir soal hasil belajar siswa. Adapun kelas yang digunakan untuk uji coba angket dan juga tes adalah kelas XI.A, maka hasil yang didapatkan dengan bantuan SPSS 25 dipaparkan pada Tabel 4.4, Tabel 4.5, dan Tabel 4.6.

Pada Tabel 4.4 menampilkan hasil uji dari uji validitas butir angket dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* pada angket intensitas penggunaan *gadget*.

**Tabel 4. 4 Uji Validitas Butir Angket Intensitas Penggunaan Gadget**

Indeks	Banyak	Nomor Pernyataan	Keterangan
$r_{xy} \geq 0,367$	24	2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 36	Di pakai
$r_{xy} < 0,367$	12	1, 5, 9, 12, 17, 18, 19, 24, 29, 30, 34, 35	di buang

Pada Tabel 4.5 menampilkan hasil uji dari uji validitas butir angket dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* pada angket resiliensi matematis.

**Tabel 4. 5 Uji Validitas Butir Angket Resiliensi Matematis**

Indeks	Banyak	Nomor Pernyataan	Keterangan
$r_{xy} \geq 0,367$	24	1, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 23, 24, 25, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 36	Dipakai
$r_{xy} < 0,367$	12	2, 4, 7, 8, 13, 18, 21, 22, 26, 29, 31, 35	Dibuang

Pada Tabel 4.6 menampilkan hasil uji dari uji validitas butir angket dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* pada angket resiliensi matematis.

**Tabel 4. 6 Uji Validitas Butir Soal Hasil Belajar Matematika Siswa**

Indeks	Banyak	Nomor Pernyataan	Keterangan
$r_{xy} \geq 0,367$	5	2, 3, 5, 8, 10	Dipakai
$r_{xy} < 0,367$	5	1, 4, 6, 7, 9	Dibuang

Berdasarkan Tabel 4.4, Tabel 4.5, Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa terdapat 24 pernyataan pada angket intensitas penggunaan *gadget* yang memiliki  $r_{xy} \geq r_{tabel} = 0,367$ . Pada angket resiliensi matematis terdapat 24 pernyataan yang memiliki  $r_{xy} \geq r_{tabel} = 0,367$ . Sedangkan pada soal tes hasil belajar matematika terdapat 5 soal yang memiliki  $r_{xy} \geq r_{tabel} = 0,367$ . Atas dasar inilah, 24 butir pernyataan pada angket intensitas penggunaan *gadget*, 24 pernyataan angket resiliensi matematis, dan 5 soal tes hasil belajar matematika siswa dikatakan valid secara signifikan dan dapat digunakan. Adapun untuk hasil SPSS uji validitas butir soal dan angket dilihat pada lampiran 2.

**c. Daya Pembeda**

Ketentuan daya pembeda soal yang baik adalah daya beda yang nilai  $D > 0,30$ . Berdasarkan uji coba instrument yang dilakukan peneliti, hasil analisis daya pembeda instrument tes hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4. 7 Uji Daya Pembeda Tes Hasil Belajar Matematika Siswa**

Indeks	Banyak	Nomor Pernyataan	Keterangan
$D > 0,30$	5	2, 3, 5, 8, 10	Dipakai
$D \leq 0,30$	5	1, 4, 6, 7, 9	Dibuang

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa terdapat 5 butir soal untuk masing-masing instrumen tes yang memiliki indeks diskriminasi  $D > 0,30$ , sementara 5 butir soal lainnya memiliki indeks diskriminasi  $D \leq 0,30$ . Dengan ini, 5 butir soal instrument tes dikatakan memiliki daya beda yang baik sehingga dapat digunakan. Adapun untuk hasil SPSS uji daya beda dapat dilihat pada Lampiran 2.

#### d. Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran digunakan untuk mengetahui butir soal tes memiliki tingkat kesukaran yang sulit, sedang, atau mudah. Kriteria tingkat kesukaran dalam penelitian ini dapat digunakan apabila tingkat kesukaran sedang dengan nilai  $0,30 \leq TK \leq 0,70$ . Adapun hasil uji tingkat kesukaran dari tes hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 4.8

**Tabel 4. 8 Uji Tingkat Kesukaran Tes Hasil Belajar Matematika Siswa**

Indeks	Banyak Soal	Nomor Soal	Keterangan
$0,30 \leq TK \leq 0,70$	5	2, 3, 5, 8, 10	dipakai
$TK > 0,70$	5	1, 4, 6, 7, 9	dibuang

Berdasarkan Tabel 4.8, dapat diketahui bahwa terdapat 5 soal yang memiliki nilai signifikansi  $0,30 \leq TK \leq 0,70$  dengan kategori sedang. Oleh karena itu, butir soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang dapat digunakan. Adapun untuk hasil SPSS uji tingkat kesukaran dapat dilihat pada Lampiran 2.

#### e. Penetapan Butir Pernyataan Angket dan Butir Soal

Untuk angket intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis peneliti menetapkan 24 pernyataan angket yang telah dibuktikan kevalidan konten dan kevalidan butir angket. Sedangkan dalam penetapan butir soal yang dipakai dalam penelitian ini adalah soal yang sudah terbukti valid, memiliki tingkat kesukaran ( $0,30 \leq TK \leq 0,70$ ), serta memiliki indeks daya beda yang baik ( $D \geq 0,30$ ). Berdasarkan analisis uji coba yang telah dilakukan peneliti dengan bantuan SPSS 25, maka peneliti mengambil 5 butir soal yang memenuhi ketentuan tersebut untuk tes hasil belajar matematika. Selain itu, butir soal yang digunakan untuk tes hasil belajar matematika telah mewakili setiap indikator yang telah dirumuskan pada penelitian ini. Adapun kelima soal tersebut adalah soal nomor 2, 3, 5, 8, dan 10 untuk tes hasil belajar matematika siswa.

#### f. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha* yang bertujuan untuk mengetahui apakah butir instrument reliabel atau

tidak. Adapun ketentuan dikatakan reliabel apabila  $r_{11} \geq 0,60$ . Setelah 24 pernyataan angket intensitas penggunaan *gadget*, 24 pernyataan angket resiliensi matematis, dan 5 butir soal hasil belajar matematika siswa dinyatakan valid dan memenuhi ketentuan berdasarkan penetapan butir pernyataan dan butir soal, maka selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Berdasarkan perhitungan Microsoft Excel dan SPSS 25 didapatkan hasil dari 24 pernyataan angket intensitas penggunaan *gadget* adalah  $r_{11} = 0,850 \geq 0,60$  untuk 24 pernyataan angket resiliensi matematis adalah  $r_{11} = 0,788 \geq 0,60$ , sedangkan 5 butir soal tes hasil belajar matematika  $r_{11} = 0,903 \geq 0,60$  sehingga memenuhi ketentuan yang sudah ditetapkan. Dapat disimpulkan bahwa ketiga instrument memenuhi ketentuan sehingga ketiga instrument tersebut reliabel dan dapat digunakan.

**C. Uji Asumsi Klasik**

**1. Uji Normalitas Data**

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis dengan regresi linier berganda. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji yang digunakan menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov* dengan bantuan SPSS 25. Adapun ketentuan dalam uji normalitas sebagai berikut.

- a. Jika  $P_{value} < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya data tidak berdistribusi normal.
- b. Jika  $P_{value} \geq 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya data berdistribusi normal.

Hasil yang sudah didapatkan peneliti dalam uji normalitas dengan bantuan SPSS 25 dapat dilihat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4. 9 Uji Normalitas**

		Intensitas Penggunaan <i>Gadget</i>	Resiliensi Matematis	Hasil Belajar
N		29	29	29
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	56,62	57,66	17,72
	Std. Deviation	10,294	8,694	1,579
Most Extreme	Absolute	,154	,137	,156

Differences	Positive	,154	,116	,120
	Negative	-,095	-,137	-,156
Test Statistic		,154	,137	,156
Asymp. Sig. (2-tailed)		,078 <sup>c</sup>	,178 <sup>c</sup>	,071 <sup>c</sup>
a. Test distribution is Normal.				
b. Calculated from data.				
c. Lilliefors Significance Correction.				

Berdasarkan Tabel 4.9, dapat dilihat bahwa  $P_{value}$  pada intensitas penggunaan *gadget* sebesar  $0,078 \geq 0,05$ ,  $P_{value}$  resiliensi matematis sebesar  $0,178 \geq 0,05$  dan  $P_{value}$  hasil belajar  $0,071 \geq 0,05$ . Sebagaimana nilai signifikansi pada masing-masing  $P_{value} \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya data intensitas penggunaan *gadget*, resiliensi matematis, dan hasil belajar siswa secara signifikan berdistribusi normal.

## 2. Uji Linieritas

Uji Linieritas ini digunakan untuk memastikan apakah ada hubungan linier antara dua variabel. Tabel 4.10 merupakan hasil uji linieritas antara intensitas penggunaan *gadget* dengan hasil belajar matematika siswa.

**Tabel 4. 10 Uji Linieritas Antara Intensitas penggunaan Gadget dengan Hasil Belajar Matematika Siswa.**

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
Hasil Belajar * Intensitas Penggunaan Gadget	Between Groups	(Combined)	40,281	13	3,099	1,575	,199
		Linearity	28,158	1	28,158	14,312	,002
		Deviation from Linearity	12,123	12	1,010	,513	,875
	Within Groups	29,512	15	1,967			
	Total	69,793	28				

Pada Tabel 4.10 variabel intensitas penggunaan *gadget*  $P_{value} 0,875 \geq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya data intensitas penggunaan *gadget* dengan hasil belajar matematika memiliki hubungan yang linier.

Pada Tabel 4.11 merupakan hasil uji linieritas antara resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa.

**Tabel 4. 11 Uji Linieritas Resiliensi Matematis dengan Hasil Belajar Matematika Siswa**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Resiliensi Matematis	Between Groups	(Combined)	36,826	14	2,630	1,117	,419
		Linearity	3,763	1	3,763	1,598	,227
		Deviation from Linearity	33,064	13	2,543	1,080	,442
	Within Groups		32,967	14	2,355		
	Total		69,793	28			

Variabel resiliensi matematis dan hasil belajar matematika pada Tabel 4.11 memperoleh  $P_{value} 0,442 \geq 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika memiliki hubungan yang linier.

**3. Uji Multikolinieritas**

Untuk menentukan apakah regresi mengidentifikasi korelasi antara variabel independen, maka uji multikolinieritas digunakan. Tabel 4.12 merupakan hasil pengujian dengan bantuan SPSS 25.

**Tabel 4. 12 Uji Multikolinieritas**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	21,722	2,243		9,684	,000		
	Intensitas Penggunaan Gadget	-,094	,023	-,613	4,043	,000	,971	1,030
	Resiliensi Matematis	,023	,028	,127	,837	,410	,971	1,030

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Pada setiap variabel diperoleh nilai *Tolerance* sebesar  $0,971 > 0,100$  dan nilai *VIF* sebesar  $1,030 < 10,00$ . Maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi antara variabel independen tidak terjadi multikolinieritas.

**4. Uji Heteroskedastisitas**

Jika terdapat ketidaksamaan varians pada residual untuk setiap pengamatan dalam model regresi dapat diketahui dengan menggunakan uji heteroskedastisitas. Uji Glejser, yaitu dengan meregresikan variabel independen terhadap nilai *absolute*

*residual*. Berikut Tabel 4.13 merupakan hasil uji heteroskedasitas menggunakan SPSS 25.

**Tabel 4. 13 Hasil Uji Heteroskedasitas**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,803	1,279		1,410	,170
	Intensitas Penggunaan Gadget	-,013	,013	-,197	-1,010	,322
	Resiliensi Matematis	-,001	,016	-,018	-,091	,928

a. Dependent Variable: AbsRes

Berdasarkan Tabel 4.13, dapat diketahui bahwa variabel intensitas penggunaan *gadget* diperoleh  $P_{value}$  sebesar  $0,322 \geq 0,05$ , dan variabel resiliensi matematis memiliki  $P_{value}$  sebesar  $0,928 \geq 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen tidak terjadi gejala heteroskedasitas.

**D. Uji Hipotesis**

**1. Uji Regresi Linier Sederhana**

Hubungan fungsional antara satu variabel independen dan satu variabel dependen menjadi dasar uji regresi linier sederhana. Uji regresi linier sederhana ini juga digunakan untuk membuktikan hipotesis 1 dan hipotesis 2.

**a. Uji Regresi Linier Sederhana Intensitas Penggunaan Gadget ( $X_1$ ) dengan Hasil Belajar Siswa ( $Y$ )**

Hasil dari uji regresi linier sederhana antara intensitas penggunaan *gadget* dengan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 4.14.

**Tabel 4. 14 Uji Regresi Linier Sederhana Intensitas Penggunaan Gadget ( $X_1$ ) dengan Hasil Belajar Siswa ( $Y$ )**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	21,267	,992		21,431	,000
	Intensitas Penggunaan Gadget	-,076	,017	-,646	-4,403	,000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan Tabel 4.14, maka dapat dianalisis sebagai berikut:

Dalam persamaan regresi linier sederhana, dapat dilihat pada kolom *Unstandardized Coefficients B* (*constant* dan intensitas penggunaan *gadget*). persamaan regresi sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX_1$$

$$\hat{Y} = 21,267 - 0,076X_1$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  : hasil belajar matematika

$X_1$  : variabel intensitas penggunaan *gadget*

$a$  : konstanta

$b$  : koefisien regresi

Persamaan regresi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Konstanta sebesar 21,267 menjelaskan jika intensitas penggunaan *gadget* ( $X_1$ ) nilainya 0, maka nilai dari hasil belajar matematika ( $Y$ ) adalah 21,267. Sedangkan koefisien regresi variabel intensitas penggunaan *gadget* ( $X_1$ ) sebesar (-0,076). Tanda koefisien korelasi negatif (-) menyatakan bahwa arah pengaruh berlawanan dimana peningkatan atau penurunan variabel independen ( $X_1$ ) akan mengakibatkan kenaikan atau penurunan variabel dependen ( $Y$ ), artinya jika intensitas penggunaan *gadget* mengalami kenaikan sebesar 1, maka hasil belajar matematika akan turun sebesar (-0,076). Semakin tinggi intensitas penggunaan *gadget* siswa, maka semakin rendah hasil belajar matematika siswa. Begitu juga sebaliknya semakin rendah intensitas penggunaan *gadget* maka semakin tinggi hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan Tabel 4.14 diketahui bahwa  $P_{value}$  pada intensitas penggunaan *gadget* sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif yang signifikan antara intensitas penggunaan *gadget* dengan hasil belajar matematika siswa.

**b. Uji Regresi Linier Sederhana Resiliensi Matematis ( $X_2$ ) dengan Hasil Belajar Siswa ( $Y$ )**

Hasil dari uji regresi linier sederhana antara resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 4.15.

**Tabel 4. 15 Uji Regresi Linier Sederhana Resiliensi Matematis ( $X_2$ ) dengan Hasil Belajar Siswa ( $Y$ )**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	12,971	1,353		9,585	,000
	Resiliensi Matematis	,069	,023	,498	2,984	,006
a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika						

Berdasarkan Tabel 4.15, maka dapat dianalisis sebagai berikut:

Dalam persamaan regresi linier sederhana, dapat dilihat pada kolom *Unstandardized Coefficients* B (*constant* dan resiliensi matematis). persamaan regresi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \check{Y} &= a + bX_2 \\ \check{Y} &= 12,971 + 0,069X_2 \end{aligned}$$

Keterangan:

- $\check{Y}$  : hasil belajar matematika
- $X_2$  : variabel resiliensi matematis
- $a$  : konstanta
- $b$  : koefisien regresi

Konstanta sebesar 12,971 menjelaskan jika resiliensi matematis ( $X_2$ ) nilainya 0, maka nilai dari hasil belajar matematika ( $Y$ ) adalah 12,971. Sedangkan koefisien regresi variabel resiliensi matematis ( $X_2$ ) sebesar (0,069). Tanda koefisien korelasi positif (+) menyatakan bahwa arah pengaruh searah dimana kenaikan atau penurunan variabel independen ( $X_2$ ) akan mengakibatkan kenaikan atau atau penurunan variabel dependen ( $Y$ ), artinya terjadi korelasi positif antara resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa. Dapat diartikan bahwa jika resiliensi matematis mengalami kenaikan sebesar 1, maka hasil belajar matematika akan naik sebesar (0,069). Semakin tinggi resiliensi matematis siswa, maka semakin tinggi pula hasil belajar matematika siswa. Begitu

juga sebaliknya semakin rendah resiliensi matematis siswa maka semakin rendah pula hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan Tabel 4.15 diketahui bahwa  $P_{value}$  pada intensitas penggunaan *gadget* sebesar  $0,006 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa.

**2. Uji Regresi Linier Berganda**

Uji regresi linier berganda merupakan suatu teknik statistik yang digunakan untuk menguji dua variabel independen atau lebih dengan satu variabel dependen. Uji ini digunakan untuk menjawab hipotesis nomor 3, berikut hasil dari uji regresi linier berganda.

**Tabel 4. 16 Uji Regresi Linier Berganda**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	17,612	1,474		11,945	,000
	Intensitas Penggunaan <i>Gadget</i>	-,068	,015	-,578	-4,441	,000
	Resiliensi Matematis	,055	,018	,399	3,064	,005
a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika						

Berdasarkan hasil dari pengolahan data dengan bantuan SPSS 25, maka dapat dianalisis sebagai berikut:

Dalam persamaan regresi linier berganda, dapat dilihat pada kolom *Unstandardized Coefficients* B (*constant* dan resiliensi matematis). persamaan regresi sebagai berikut:

$$\check{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

$$\check{Y} = 17,612 - 0,068X_1 + 0,055X_2$$

Keterangan:

- $\check{Y}$  : hasil belajar matematika
- $X_1$  : variabel intensitas penggunaan *gadget*
- $X_2$  : variabel resiliensi matematis
- $a$  : konstanta
- $b$  : koefisien regresi

Konstanta sebesar 17,612 menjelaskan jika intensitas penggunaan *gadget* ( $X_1$ ) resiliensi matematis ( $X_2$ ) nilainya 0, maka nilai dari hasil belajar matematika ( $\check{Y}$ ) adalah 17,612.

Sedangkan koefisien regresi variabel intensitas penggunaan *gadget* ( $X_1$ ) sebesar  $(-0,068)$ . Peningkatan atau penurunan variabel independen ( $X$ ) akan mengakibatkan peningkatan atau penurunan variabel dependen ( $Y$ ), sesuai dengan tanda korelasi negatif, yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi negatif antara intensitas penggunaan *gadget* dengan hasil belajar matematika siswa. Artinya jika intensitas penggunaan *gadget* mengalami kenaikan sebesar 1, maka hasil belajar matematika akan turun sebesar  $(-0,068)$ , dengan asumsi variabel independen lain bernilai tetap.

Koefisien regresi variabel resiliensi matematis ( $X_2$ ) sebesar  $(0,055)$ . Sesuai dengan tanda korelasi positif, yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif. Peningkatan atau penurunan variabel independen ( $X$ ) akan mengakibatkan peningkatan atau penurunan variabel dependen ( $Y$ ), Artinya jika resiliensi matematis mengalami kenaikan sebesar 1, maka hasil belajar matematika akan mengalami kenaikan sebesar  $(0,055)$ , dengan asumsi variabel independen lain bernilai tetap.

Berdasarkan Tabel 4.16 diketahui bahwa  $P_{value}$  pada intensitas penggunaan *gadget* sebesar  $0,000 < 0,05$  dan resiliensi matematis sebesar  $0,005 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara simultan antara intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa.

### 3. Sumbangsih Efektif Hubungan Intensitas Penggunaan *Gadget* dan Resiliensi Matematis dengan Hasil Belajar Matematika Siswa

#### a. Uji Korelasi Pearson Product Moment

Penggunaan korelasi *Pearson Product Moment* dengan program SPSS 25 pada penelitian ini memiliki tujuan yaitu, mengetahui derajat hubungan antara variabel bebas (independen) dengan variabel terikat (dependen). Adapun hasil dari uji korelasi *Pearson Product Moment* ini dapat dilihat pada Tabel 4.17.

**Tabel 4. 17 Uji Korelasi Pearson Product Moment  
Intensitas Penggunaan Gadget dan Resiliensi  
Matematis dengan Hasil Belajar Matematika Siswa**

		Intensitas Penggunaan <i>Gadget</i>	Resiliensi Matematis	Hasil Belajar Matematika
Intensitas Penggunaan <i>Gadget</i>	Pearson Correlation	1	-,172	-,646**
	Sig. (2-tailed)		,374	,000
	N	29	29	29
Resiliensi Matematis	Pearson Correlation	-,172	1	,498**
	Sig. (2-tailed)	,374		,006
	N	29	29	29
Hasil Belajar Matematika	Pearson Correlation	-,646**	,498**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,006	
	N	29	29	29

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan pada Tabel 4.17 diperoleh nilai koefisien korelasi intensitas penggunaan *gadget* ( $r_{x_1y}$ ) =  $-(0,646) > r_{tabel} = 0,367$ . Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat korelasi kuat antara intensitas penggunaan *gadget* dengan hasil belajar matematika siswa. Selain itu, koefisien korelasi resiliensi matematis ( $r_{x_2y}$ ) =  $0,498 > r_{tabel} = 0,367$ . Hal ini juga dapat diartikan bahwa terdapat korelasi sedang antara resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa.

**b. Uji Determinasi ( $R^2$ )**

Uji determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi atau sumbangsih peranan variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Oleh karena sebelumnya telah ditunjukkan bahwa setiap variabel independen penelitian ini memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen (hasil belajar matematika siswa) maka determinasinya atau sumbangan efektif dapat ditentukan. Hasil dari uji determinasi dapat dilihat pada Tabel 4.18.

**Tabel 4. 18 Uji Determinasi Intensitas Penggunaan Gadget dan Resiliensi Matematis dengan Hasil Belajar Matematika**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,757 <sup>a</sup>	,572	,539	,82082

a. Predictors: (Constant), Resiliensi Matematis, Intensitas Penggunaan *Gadget*

Berdasarkan pada Tabel 4.18, nilai Adjust R Square yang diperoleh adalah sebesar 0,539. Dapat disimpulkan bahwa besarnya determinasi yang diberikan intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa adalah sebesar 53,9%.

**c. Sumbangsih Efektif**

**1) Sumbangsih Efektif Variabel Intensitas Penggunaan *Gadget* dengan Hasil Belajar Matematika Siswa**

Hasil sumbangsih efektif antara variabel intensitas penggunaan *gadget* dengan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 4.19.

**Tabel 4. 19 Hasil Sumbangsih Efektif Intensitas Penggunaan *Gadget* dengan Hasil Belajar Matematika**

Variabel	<i>Standardized Coefficient B</i>	Koefisien Korelasi (R)	<i>R Square</i>
Intensitas Penggunaan <i>Gadget</i>	-0,578	-0,646	57,2%

Berdasarkan pada Tabel 4.19, diketahui bahwa intensitas penggunaan *gadget* dengan hasil belajar matematika siswa memiliki koefisien korelasi sebesar -0,646 dan *Std. Coefficient B* sebesar -0,578. Dari nilai tersebut didapatkan hasil dari perhitungan sumbangan efektif (SE) dengan bantuan Ms. Excel sebesar 37,3%. Artinya sumbangan atau kontribusi yang diberikan oleh intensitas penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar matematika siswa adalah 37,3%.

2) **Sumbangsih Efektif Variabel Resiliensi Matematis dengan Hasil Belajar Matematika Siswa**

Hasil sumbangsih efektif antara variabel resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 4.20.

**Tabel 4. 20 Hasil Sumbangsih Efektif Resiliensi Matematis dengan Hasil Belajar Matematika**

Variabel	<i>Standardized Coefficient B</i>	Koefisien Korelasi (R)	<i>R Square</i>
Resiliensi Matematis	0,399	0,498	57,2%

Berdasarkan pada Tabel 4.20, diketahui bahwa resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa memiliki koefisien korelasi sebesar 0,498 dan *Std. Coefficient B* sebesar 0,399. Dari nilai tersebut didapatkan hasil dari perhitungan sumbangan efektif (SE) dengan bantuan Ms. Excel sebesar 19,9%. Artinya sumbangan atau kontribusi yang diberikan oleh intensitas penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar matematika siswa adalah 19,9%.

3) **Sumbangsih Efektif Variabel Intensitas Penggunaan *Gadget* dan Resiliensi Matematis Secara Simultan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa**

Hasil sumbangsih efektif antara variabel intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 4.21.

**Tabel 4. 21 Hasil Sumbangsih Efektif Intensitas Penggunaan *Gadget* dan Resiliensi Matematis dengan Hasil Belajar Matematika**

Variabel	Sumbangan Efektif (SE)	Sumbangan Relatif (SR)
Intensitas Penggunaan <i>Gadget</i>	37,3%	65%
Resiliensi Matematis	19,9%	35%
Jumlah	57,2%	100%

Berdasarkan pada Tabel 4.21, diketahui bahwa sumbangsih efektif yang diberikan intensitas

penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar adalah 37,3%, dan sumbangsih efektif yang diberikan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa adalah 19,9%. Dapat disimpulkan bahwa, kontribusi atau sumbangsih yang diberikan oleh kedua variabel tersebut secara bersama-sama atau simultan terhadap hasil belajar matematika siswa adalah sebesar 57,2%.

**4. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)**

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas memiliki hubungan secara simultan dan signifikansi dengan variabel terikat. Hasil uji F diperoleh dari hasil uji regresi linier berganda pada output ANNOVA dari SPSS dapat dilihat pada Tabel 4.22.

**Tabel 4. 22 Uji F**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	23,448	2	11,724	17,401	,000 <sup>b</sup>
	Residual	17,517	26	,674		
	Total	40,966	28			
a. Dependent Variable: Hasil Belajar						
b. Predictors: (Constant), Resiliensi Matematis, Intensitas Penggunaan <i>Gadget</i>						

Hasil perhitungan  $F_{hitung}$  adalah 17,401 dengan  $P_{value}$  sebesar 0,000. Setelah menemukan  $F_{hitung}$ , selanjutnya adalah menentukan  $F_{tabel}$  yaitu  $F_{(1;26)} = 3,350$ . Maka dapat diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $17,401 > 3,350$ , dan  $P_{value} 0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara simultan antara intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa.

**E. Pembahasan Hasil Penelitian**

Pada bagian pembahasan akan dibahas mengenai hubungan intensitas penggunaan *gadget* dengan hasil belajar matematika, hubungan resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika, dan hubungan antara intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas XI MA Darul Hikam Kudus. Berikut penjelasannya:

## 1. Hubungan Intensitas Penggunaan *Gadget* dengan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika Kelas XI MA Darul Hikam Kudus

Berdasarkan hasil penelitian di MA Darul Hikam Kudus dengan jumlah sampel 29 siswa didapatkan hasil terdapat hubungan antara intensitas penggunaan *gadget* dengan hasil belajar matematika siswa. Dibuktikan dengan hasil analisis uji regresi sederhana dengan perhitungan SPSS 25 yang memperoleh  $P_{value} = 0,000 < 0,05$  dan nilai  $t_{hitung} = (-4,403) < t_{tabel(0,05;29-2)} = 1,703$  yang artinya terdapat hubungan yang signifikan dan negatif antara variabel intensitas penggunaan *gadget* dengan hasil belajar matematika.

Berdasarkan ketentuan hasil uji didapatkan kesimpulan bahwa, terdapat hubungan yang signifikan dan negatif antara intensitas penggunaan *gadget* dengan hasil belajar matematika siswa sebesar 37,3%. Artinya seiring dengan tingginya intensitas penggunaan *gadget* maka semakin rendah pula hasil belajar matematika siswa, begitu juga sebaliknya semakin rendah intensitas penggunaan *gadget* maka semakin tinggi hasil belajar matematika siswa. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya oleh Intan Fitria, “Hubungan antara Intensitas Penggunaan *Gadget* dengan Prestasi Belajar Siswa” dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara intensitas penggunaan *gadget* dengan prestasi belajar siswa.<sup>1</sup> Begitu pun dengan penelitian yang dilakukan oleh Maya Ferdiana Rozalia dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara intensitas pemanfaatan *gadget* dengan hasil belajar matematika siswa.<sup>2</sup>

Intensitas penggunaan *gadget* merupakan seberapa sering siswa dalam menggunakan atau memanfaatkan *gadget*. *Gadget* tidak hanya dipakai untuk komunikasi tetapi memberi akses bagi anak-anak dan remaja yang memungkinkan

---

<sup>1</sup> FITRIA, “Hubungan Antara Intensitas Penggunaan *Gadget* Dengan Prestasi Belajar Siswa MAN 1 Bengkalis”, (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2019), hal.20.

<sup>2</sup> Rozalia, “Hubungan intensitas pemanfaatan *gadget* dengan prestasi belajar siswa kelas V sekolah dasar”. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, Vol.5 No.2 (2017) hal.725-726

berdampak positif maupun negatif bagi perkembangan remaja.<sup>3</sup> Penggunaan gadget oleh siswa yaitu sebagai hiburan, alat komunikasi, menggunakan internet untuk mencari tugas rumah, berita, informasi dan lainnya. Namun berdasarkan pada hasil analisis data intensitas penggunaan *gadget*, tidak semua siswa dapat menggunakan *gadget* untuk media pertukaran data. Yang dimaksud data ini adalah pembelajaran seperti video pembelajaran matematika, bahan-bahan bacaan materi matematika, buku matematika online, dan lainnya. *Gadget* memiliki kegunaan yang amat sangat banyak bagi para siswa, bila penggunaannya pun bertujuan untuk membantu kegiatan belajar dan mencari informasi tentang pembelajaran matematika. Begitu pun juga sebaliknya jika digunakan untuk hal yang kurang bermanfaat akan berdampak negatif bagi siswa, seperti kurangnya minat siswa dalam pembelajaran matematika, rasa malas dan menurunnya hasil belajar matematika.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif antara intensitas penggunaan gadget dengan hasil belajar matematika. Dengan siswa dapat mengendalikan intensitas penggunaan gadget dan memanfaatkannya untuk hal yang positif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika, sebaliknya jika tidak bisa mengendalikan intensitas penggunaan gadget dengan baik hasil belajar siswa juga akan menurun.

## 2. Hubungan Resiliensi Matematis dengan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika Kelas XI MA Darul Hikam Kudus

Berdasarkan hasil penelitian di MA Darul Hikam Kudus dengan jumlah sampel 29 siswa didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa. Dibuktikan dengan hasil analisis uji regresi linier sederhana dengan perhitungan SPSS 25 yang memperoleh  $P_{value} = 0,006 < 0,05$  dan nilai  $t_{hitung} = 2,984 > t_{tabel(0,05;29-2)} = 1,703$  yang artinya terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara variabel resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika.

Berdasarkan ketentuan hasil uji maka didapatkan kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan

---

<sup>3</sup> Yohannes Marryono Jamun , et al., “Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Pola Interaksi Sosial Siswa Sma Di Kecamatan Langke Rembong”.. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 3(1),(2019)1-7.

positif antara resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa sebesar 19,9%. Artinya seiring dengan tingginya resiliensi matematis maka semakin tinggi pula hasil belajar matematika siswa, begitu juga sebaliknya semakin rendah resiliensi matematis maka semakin rendah hasil belajar matematika siswa. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya oleh Dani Firmansyah dimana hasil penelitiannya menunjukkan terdapat hubungan positif antara resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa.<sup>4</sup>

Resiliensi matematis merupakan sebuah sikap untuk mengatasi kecemasan dan ketakutan dalam menghadapi tantangan berupa kesulitan menyelesaikan masalah matematika.<sup>5</sup> Resiliensi matematis dapat menjadi salah satu faktor keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar yang optimal. Hal ini dikarenakan siswa yang memiliki resiliensi tinggi akan berusaha untuk mencari jawaban atau solusi dari pertanyaan atau permasalahan yang didapat, sehingga secara tidak langsung akan menumbuhkan rasa tidak menyerah dalam menghadapi rintangan dalam pembelajaran matematika.

Setiap individu diharapkan mampu mengubah cara pandang suatu *problem* atau masalah sebagai peluang demi mencapai tujuan melalui resiliensi matematis. Seperti halnya siswa yang memiliki resiliensi tinggi dalam belajar maka akan mendapatkan nilai yang memuaskan pula. Pentingnya resiliensi matematis dimiliki siswa karena akan menumbuhkan kepercayaan diri yang akhirnya akan meningkatkan hasil yang baik.

### 3. Hubungan Intensitas Penggunaan Gadget dan Resiliensi Matematis dengan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika Kelas XI MA Darul Hikam Kudus

Berdasarkan analisis uji regresi linier berganda dengan bantuan SPSS 25 diperoleh nilai  $F_{hitung} = 17,401 > F_{tabel} = 3,350$  dan  $P_{value} = 0,000 < 0,05$ . Sesuai dengan hasil uji maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara bersama-sama atau simultan antara intensitas

---

<sup>4</sup> Stefani Iman, A dan Dani Firmansyah, "Pengaruh kemampuan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika". *Prosiding Sesiomadika*, 2(1b),(2020) hal.360

<sup>5</sup> Rully R .N. dan Agung P. A, "Kajian Pustaka: Resiliensi dalam Pembelajaran Matematika". *Jurnal Didactical Mathematics*, 4(1)(2022), hal.104-110.

penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa.

Intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis secara bersama-sama berkaitan dengan hasil belajar matematika, dimana dari keduanya memberikan dampak yang berbeda baik positif maupun negatif dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Sama halnya dengan penelitian oleh Maya Ferdiana Rozalia menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif yang tidak signifikan antara intensitas pemanfaatan *gadget* dengan prestasi belajar siswa.<sup>6</sup> Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penggunaan salah satu variabel bebasnya yaitu intensitas penggunaan *gadget*. Disisi lain penelitian yang dilakukam Dwirahayu dan Satriawati, menunjukkan bahwa tingkat resiliensi matematis siswa menunjukkan terdapat pengaruh antara hasil belajar matematika.<sup>7</sup>

Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis memberikan peran penting bagi siswa. Hal ini dapat dipahami jika dengan menekan tingginya intensitas penggunaan *gadget* berpadu dengan resiliensi matematis yang menekan keyakinan diri siswa untuk menemukan penyelesaian dalam mengatasi masalah yang dihadapinya. Siswa yang memiliki resiliensi matematis tinggi akan lebih mampu mengontrol diri, berjuang dan bertahan menghadapi kesulitan yang memungkinkan mempengaruhi ketahanan diri dalam menghadapi kesulitan serta menekan tingginya intensitas penggunaan *gadget*.

Uraian tersebut sesuai dengan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan anatara intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika siswa. Hal ini didukung dengan hasil analisis regresi berganda yang menunjukkan nilai koefisien determinan ( $R^2$ ) sebesar 0,539. Artinya intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis memiliki korelasi sebesar 53,9% , adapun sisanya 46,1% dikarenakan oleh faktor lainnya. dengan kata lain faktor-

---

<sup>6</sup> Rozalia, “Hubungan intensitas pemanfaatan *gadget* dengan prestasi belajar siswa kelas V sekolah dasar”. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, Vol.5 No.2 (2017) hal.725-726

<sup>7</sup> Dwirahayu, G., dan Satriawati, G. “Analisis Resiliensi Matematis Ditinjau dari Hasil Belajar Matematika Siswa SMA”, (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2021), hal.8-10.

faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa tidak hanya intensitas penggunaan *gadget* dan resiliensi matematis saja, melainkan ada beberapa faktor internal dan eksternal lainnya. temuan ini memberikan kesempatan kepada peneliti lain untuk mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hasil belajar matematika siswa.

