

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Kendari yang bertempat di Jl. Jend Ahmad Yani No. 123, Bonggoeya, Kec.Wua-wua, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara. Adapun jumlah sampel pada penelitian ini adalah 80 siswa yang merupakan siswa dari kelas VIII A, B dan I. Pemilihan anggota masing-masing dilakukan dengan menggunakan *Random Sampling*. Adapun dalam pengumpulan atau pengambilan data menggunakan tes kemampuan berpikir kritis matematis dan angket penggunaan *gadget*.

4.1.1.1 Deskripsi Data Penggunaan *Gadget*

Jumlah butir instrumen angket penggunaan *gadget* dari 26 butir pertanyaan dengan skala likert yaitu 1-4. Adapun deskripsi data penggunaan *gadget* dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Deskripsi Penggunaan *Gadget*

Statistik	Penggunaan <i>Gadget</i>
Rata-rata	78,750
Varians	57,380
Skor Tertinggi	92
Skor Terendah	63
Standar Deviasi	7,574

Sumber: hasil pengolahan Data Menggunakan *SPSS*

Data pada tabel 4.1 memberikan gambaran bahwa penggunaan *gadget* pada siswa tergolong tinggi. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang memusat pada

skor 78,750. Adapun varians yang diperoleh siswa yaitu sebesar 57,380, dalam hal ini menunjukkan bahwa siswa yang melibatkan penggunaan *gadget* dalam kehidupannya beragam dan bervariasi. Sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh siswa dalam mengisi angket yaitu sebesar 92 skor dan nilai terendah 63 skor, hal ini menunjukkan bahwa siswa sering melibatkan penggunaan *gadget* pada kehidupan. Selanjutnya standar deviasi yang diperoleh relatif besar dengan melihat jauhnya jarak antara nilai rata-rata dan standar deviasi. Adapun Hasil perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 12 halaman 122.

Tabel 4.2 Ketercapaian Indikator Penggunaan *Gadget*

No	Indikator	Skor ideal	Skor rata-rata (\bar{X})	Persentase Rata-rata (%)	Persentase Ideal (%)
1	Memanfaatkan fungsi dan aplikasi yang ada pada <i>gadget</i>	20	15,275	14,687	19,230
2	Frekuensi penggunaan <i>gadget</i>	16	11,85	11,394	15,384
3	Durasi penggunaan <i>gadget</i>	24	17,1	16,442	23,076
4	Dampak penggunaan <i>gadget</i>	44	34,262	32,944	42,307

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS

Data pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa indikator yang paling banyak jumlah pernyataannya pada angket penggunaan *gadget* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu indikator dampak penggunaan *gadget* dengan melihat jumlah skor ideal, dimana skor ideal pada indikator penggunaan *gadget* yaitu sebesar 44. Adapun indikator yang paling sedikit jumlah pernyataannya pada angket penggunaan *gadget* yang digunakan yaitu indikator frekuensi penggunaan *gadget* dengan jumlah

skor ideal sebesar 16. Hasil perhitungan yang lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 126.

Selanjutnya peneliti melakukan analisis persentase penggunaan *gadget* yang disajikan pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Persentase Penggunaan Gadget

Kategori	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
Tinggi	$x \geq 82,537$	37	46,25%
Sedang	$74,963 \leq x < 82,537$	19	23,75%
Rendah	$x > 74,963$	24	30%

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan *Microsof Excel*

Dari tabel 4.3 menunjukkan bahwa kategori yang paling besar persentasenya pada penggunaan *gadget* yaitu kategori tinggi dengan jumlah persentase sebesar 46,25%. Hal ini menunjukkan bahwa dari hasil pengisian angket, urutan pertama siswa tergolong banyak yaitu pada kategori tinggi dengan jumlah 37 orang. Adapun urutan kedua siswa tergolong banyak yaitu pada kategori rendah dengan jumlah 24 orang dan untuk urutan ketiga siswa tergolong banyak yaitu pada kategori sedang dengan jumlah 19. Oleh karena itu, jumlah persentase yang paling kecil berada pada kategori sedang.

4.1.1.2 Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Soal kemampuan berpikir kritis matematis yang digunakan memuat materi menyederhanakan bentuk aljabar yang dibuat dalam bentuk soal essay sebanyak 4 nomor. Deskripsi kemampuan berpikir kritis matematis disajikan pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis

Statistik	Kemampuan berpikir kritis matematis
Rata-rata	26
Varians	300,231
Skor Tertinggi	75
Skor Terendah	6
Standar Deviasi	17,327

Sumber: hasil pengolahan Data Menggunakan SPSS

Data pada tabel 4.4 memberikan gambaran bahwa kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa tergolong sedang. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang memusat pada skor 26. Adapun varians yang diperoleh siswa yaitu sebesar 300,231 dalam hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis matematis dalam pembelajaran beragam dan bervariasi. Sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh siswa dalam menjawab soal tes *essay* yaitu sebesar 75 dan nilai terendah sebesar 6, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih kurang. Selanjutnya standar deviasi yang diperoleh relatif kecil dengan melihat dekatnya jarak antara nilai rata-rata dan standar deviasi. Adapun Hasil perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 12 halaman 122.

Tabel 4.2 Ketercapaian Indikator Penggunaan Gadget

No	Indikator	Skor ideal	Skor rata-rata (\bar{X})	Persentase Rata-rata (%)	Persentase Ideal (%)
1	Memanfaatkan fungsi dan aplikasi yang ada pada <i>gadget</i>	20	15,275	14,687	19,230
2	Frekuensi penggunaan <i>gadget</i>	16	11,85	11,394	15,384
3	Durasi penggunaan <i>gadget</i>	24	17,1	16,442	23,076
4	Dampak penggunaan	44	34,262	32,944	42,307

	<i>gadget</i>				
--	---------------	--	--	--	--

Sumber: Hasil Pengolahan Data menggunakan *SPSS*

Data pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa siswa paling banyak yang menjawab benar tes kemampuan berpikir kritis matematis yaitu pada indikator inferensi yang memuat soal nomor 4 pada tes kemampuan berpikir kritis matematis. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata yaitu sebesar 1,462. Adapun tes kemampuan berpikir kritis matematis yang paling banyak dijawab salah oleh siswa terdapat pada indikator interpretasi yang memuat tes nomor 1 dengan skor rata-rata sebesar 0,412. Adapun Hasil perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 17 halaman 129.

Selanjutnya peneliti melakukan analisis persentase kemampuan berpikir kritis matematis yang disajikan pada tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Kategori	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
Tinggi	$x \geq 34,663$	46	57,5%
Sedang	$17,337 \leq x < 34,663$	19	23,75%
Rendah	$x > 17,337$	15	18,75%

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan *Microsoft Excel*

Dari tabel 4.6 menunjukkan bahwa kategori yang paling besar persentasenya pada kemampuan berpikir kritis matematis yaitu kategori tinggi dengan jumlah persentase sebesar 57,5%. Hal ini menunjukkan bahwa dari hasil pengisian tes , urutan pertama siswa tergolong banyak yaitu pada kategori tinggi dengan jumlah 46 orang. Adapun urutan kedua siswa tergolong banyak yaitu pada kategori sedang dengan jumlah 19 orang dan untuk urutan ketiga siswa tergolong banyak yaitu pada

kategori rendah dengan jumlah 15 orang. Oleh karena itu, jumlah presentase yang paling kecil berada pada kategori rendah.

4.1.1.3 Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa

Analisis deskriptif hasil belajar menggunakan perhitungan statistik dengan bantuan *SPSS* dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4.7 Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Statistik	Hasil Belajar
Rata-rata	70,20
Varians	82,314
Skor Tertinggi	75
Skor Terendah	55
Standar Deviasi	9,073

Sumber: hasil pengolahan Data Menggunakan *SPSS*

Data pada tabel 4.7 memberikan gambaran bahwa hasil belajar pada siswa tergolong sedang. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang memusat pada skor 70,20. Adapun varians yang diperoleh siswa yaitu sebesar 82,314, dalam hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa beragam dan bervariasi. Sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu sebesar 75 yang artinya tidak jauh dari KKM yang ditentukan oleh sekolah yaitu 72, dan nilai terendah 63 yang artinya masih ada siswa yang belum mencapai KKM, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang dimiliki siswa belum maksimal. Selanjutnya standar deviasi yang diperoleh relatif besar dengan melihat jauhnya jarak antara nilai rata-rata dan standar deviasi. Adapun Hasil perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 12 halaman 122.

Selanjutnya, peneliti melakukan analisis persentase hasil belajar yang disajikan pada tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8 Persentase Hasil Belajar Siswa

Kategori	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas	$72 \leq x \leq 100$	45	56,25%
Tidak Tuntas	$0 \leq x < 72$	35	43,75%
Jumlah		80	100%

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan *Microsoft Excel*

Dari tabel 4.8 menunjukkan bahwa kategori yang paling besar persentasenya pada hasil belajar yaitu kategori tuntas dengan jumlah persentase sebesar 56,25%. Hal ini menunjukkan bahwa dari hasil belajar siswa, urutan siswa tergolong banyak yaitu pada kategori tuntas dengan jumlah 45 orang. Adapun untuk kategori tidak tuntas yaitu berjumlah 35 orang.

Selanjutnya, peneliti juga melakukan analisis keterkaitan antara variabel penggunaan *gadget* (X_1) terhadap hasil belajar siswa (Y) dan kemampuan berpikir kritis matematis (X_2) terhadap hasil belajar siswa yang disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.9 Keterkaitan Antara Penggunaan *Gadget* Terhadap Hasil Belajar

		Hasil Belajara Siswa		Jumlah
		Tidak Tuntas	Tuntas	
Penggunaan <i>Gadget</i>	Rendah	12	12	24
	Sedang	11	8	19
	Tinggi	22	15	37
Jumlah		45	35	80

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan *Microsoft Excel* dan *SPSS*

Dari tabel 4.9 diketahui bahwa pada penggunaan *gadget* kategori rendah terdapat 12 siswa dengan kategori hasil belajar matematika tidak tuntas, 12 siswa

dengan kategori hasil belajar matematika tuntas. Kemudian pada penggunaan *gadget* kategori sedang terdapat 11 siswa dengan kategori hasil belajar tidak tuntas, 8 siswa dengan kategori hasil belajar tuntas. Selanjutnya, kemampuan pada penggunaan *gadget* kategori tinggi terdapat 22 siswa dengan kategori hasil belajar tidak tuntas, 15 orang dengan kategori hasil belajar tuntas. Untuk hasil uji lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 13 halaman 122.

Tabel 4.10 Keterkaitan Antara Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Terhadap Hasil Belajar Siswa

		Hasil Belajar Siswa		Jumlah
		Tidak Tuntas	Tuntas	
Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	Rendah	12	3	15
	Sedang	12	7	19
	Tinggi	21	25	46
Jumlah		45	35	80

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan *Microsoft Excel* dan *SPSS*

Dari tabel 4.10 diketahui bahwa pada kemampuan berpikir kritis matematis kategori rendah terdapat 12 siswa dengan kategori hasil belajar matematika tidak tuntas, 3 siswa dengan kategori hasil belajar matematika tuntas. Kemudian pada kemampuan berpikir kritis matematis kategori sedang terdapat 12 siswa dengan kategori hasil belajar tidak tuntas, 7 siswa dengan kategori hasil belajar tuntas. Selanjutnya, pada kemampuan berpikir kritis matematis kategori tinggi terdapat 21 siswa dengan kategori hasil belajar tidak tuntas, 25 orang dengan kategori hasil belajar tuntas. Untuk hasil uji lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 14 halaman 124.

4.2 Uji Prasyarat Analisis

4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji salah satu asumsi linear berganda, yaitu variabel independen dan dependen apakah berdistribusi normal. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Kolmogrov-Smirnov* dengan hipotesis dan ketentuan sebagai berikut:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima
2. Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_1 ditolak

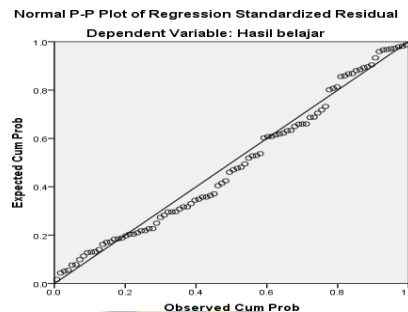
Tabel 4.11 Uji Normalitas Data

Statistik	<i>Kolmogrov-Smirnov</i> Hitung	Singnifikansi
Residual	0,103	0,345

Sumber: hasil Pengolahan Data Menggunakan *SPSS*

Berdasarkan uji normalitas data dengan uji *Kolmogrov-Smirnov* pada tabel 4.11, untuk variabel X_1 yaitu penggunaan *gadget*, X_2 yaitu kemampuan berpikir kritis matematis, dan Y yaitu hasil belajar siswa diperoleh nilai uji *Kolmogrov-Smirnov* hitung sebesar 0,103 dengan signifikansi 0,345 $> 0,05$, dimana tabel ini didapat dari nilai residual. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 133. Maka disimpulkan data tersebut berdistribusi normal.

Selanjutnya grafik plot hasil uji normalitas penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.1 Grafik Plot Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan pada gambar 4.1 terlihat bahwa titik-titik yang ada mendekati garis diagonal, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa distribusi data residual normal.

4.2.2 Uji Linearitas

Hipotesis yang digunakan untuk menguji linearitas adalah:

H_0 : Hubungan variabel X dan variabel Y linear

H_1 : Hubungan variabel X dan variabel Y tidak linear

Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika nilai signifikansi *deviation from linearity* $> 0,05$ maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas terhadap variabel terikat.
2. Jika nilai signifikansi *deviation from linearity* $< 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Tabel 4.12 Uji Linearitas

Variabel	Sig
Penggunaan <i>Gadget</i> (X_1) terhadap hasil belajar siswa (Y)	0,120
Kemampuan berpikir kritis matematis (X_2) terhadap hasil belajar siswa (Y)	0,704

Berdasarkan tabel 4.12 didapat nilai masing-masing variabel penggunaan *gadget* diperoleh nilai signifikan sebesar $0,120 > 0,05$ maka terdapat hubungan yang linear antara penggunaan *gadget* terhadap hasil siswa, dan kemampuan berpikir kritis matematis diperoleh nilai signifikan sebesar $0,704 > 0,05$ juga terdapat hubungan yang linear antara kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar matematika. Maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat. Hasil perhitungan statistik secara rinci dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 135.

4.2.3 Uji Heterokedastisitas

Jika asumsi selanjutnya yaitu uji heteroskestistas dengan hipotesis dan ketentuan sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat gejala heteroskestisitas

H_1 : terdapat gejala heteroskestisitas

Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima
2. Jika signifikansi $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak

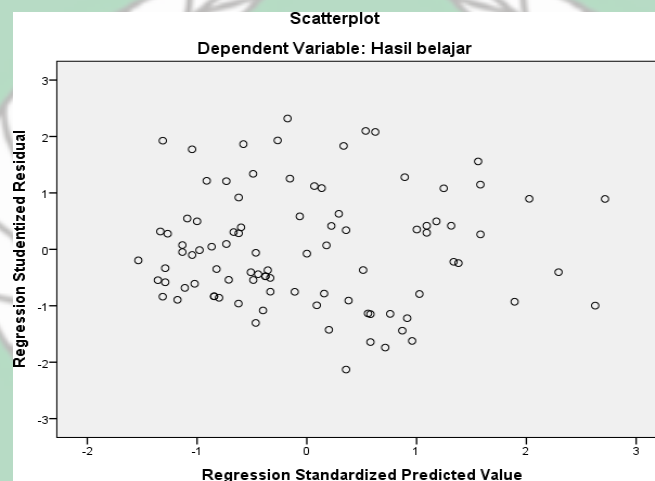
Tabel 4.13 Uji Heterokedastisitas Data

Model	Unstanderized Coefficients		T	Sig
	B	Std. Error		
Penggunaan <i>gadget</i>	0,066	0,064	1,042	0,301
Kemampuan berpikir kritis matematis	-0,004	0,028	-0,134	0,894

Sumber: hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS

Berdasarkan hasil output analisis pada tabel 4,13 terlihat bahwa variabel penggunaan *gadget* memiliki nilai signifikan sebesar $0,301 > 0,05$ dan kemampuan berpikir kritis matematis memiliki signifikan $0,894 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan dalam model persamaan regresi tidak terdapat gejala heteroskedastisitas yang berarti varians error data homogen, sehingga data dapat dianalisis menggunakan analisis regresi berganda. Hasil perhitungan statistik secara rinci dapat dilihat pada lampiran 22 halaman 136.

Selanjutnya grafik scatterplot penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.2 Hasil Uji Heteroskedastisitas-Scatterplot

Berdasarkan gambar 4.2 tersebut, kita dapat melihat bahwa titik-titik pada *scatterplot* menyebar secara acak baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini menunjukkan tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai.

4.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam regresi linear ada korelasi antarkesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya) (Ghozali & Ratmono, 2017). Pada analisis regresi di asumsikan tidak boleh terjadi gejala autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi, maka model regresi menjadi buruk karena akan menghasilkan parameter yang tidak logis dan diluar akal sehat.

Metode pengujian autokorelasi yang sering digunakan adalah dengan uji *Durbin-Watson* (uji DW) dengan hipotesis dan ketentuan sebagai berikut (Murniati, 2013) :

Hipotesis:

H_0 : Tidak ada autokorelasi

H_1 : ada autokorelasi

Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika $d < dL$ atau $d > 4-dL$ maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
2. Jika $dU < d < 4-dU$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
3. Jika $dL < d < dU$ atau $4-dU < d < 4-dL$ yang berarti tidak ada kesimpulan.

Tabel 4.14 Uji Autokorelasi

D	dL	dU	4-DI	4-dU
1,751	1,585	1,688	2,415	2,312

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS

Berdasarkan tabel 4.14 nilai 1,471 adalah nilai Durbin Watson hitung yang disimbolkan dengan d , diperoleh:

1. $d < d_L$ dengan nilai $1,751 < 1,585$
2. $d_U < d < 4-d_U$ dengan nilai $1,688 < 1,751 < 2,312$
3. $d_L < d > d_U$ dengan nilai $2,415 < 1,751 > 1,688$

Dari penjabaran tersebut pada pernyataan nomor 1-3, yang berarti tidak terdapat gejala autokorelasi. Sehingga data dapat dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil perhitungan statistik secara rinci dapat dilihat pada lampiran 23 halaman 137.

4.2.5 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model (Sujarweni, 2016). Dengan hipotesis dan ketentuan sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat gejala multikolinearitas

H_1 : terdapat gejala multikolinearitas

Tabel 4.15 Uji Multikolinearitas

Variabel	Toleransi	VIF
Penggunaan <i>gadget</i>	0,988	1,013
Kemampuan berpikir kritis matematis	0,988	1,013

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS

Berdasarkan tabel 4.15 terlihat bahwa variabel penggunaan *gadget* dan kemampuan berpikir kritis matematis memiliki nilai toleransi 0,988 > 0,1, sementara untuk nilai VIF yakni sebesar $1,013 < 10,00$ sehingga dapat disimpulkan

dalam model persamaan regresi tidak terdapat gejala multikolinearitas antara variabel X, sehingga dapat dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil perhitungan statistik secara rinci dapat dilihat pada lampiran 24 halaman 137.

4.3 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara atau jawaban sementara yang dirumuskan dalam hipotesis penelitian dengan menggunakan uji dua pihak, dari hasil hipotesis yang telah dilakukan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara penggunaan *gadget* dan kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 4 Kendari. Berikut pengujian hipotesisnya:

4.3.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda bertujuan untuk memeriksa dan memodelkan hubungan diantara variabel-variabel dari dua atau lebih variabel bebas. Rumus model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut (Siregar, 2022:234):

$$\hat{Y} = \beta + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Adapun hasil uji secara simultan dapat diliadhat pada tabel 4.16 sebagai berikut:

Tabel 4.16 Regresi Linear Berganda

Model	B	Std.Error	Beta	T	Sig
(Constant)	51,803	8,873		5,838	0,000
Penggunaan <i>Gadget</i>	0,138	0,112	0,115	1,230	0,222
Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	0,294	0,49	0,554	5,913	0,000

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat nilai konstanta (β) sebesar 51,803, nilai penggunaan *gadget* (β_1) sebesar 0,138 dan nilai kemampuan berpikir kritis

matematis (β_2) sebesar 0,294, sehingga dapat diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 51,803 + 0,138X_1 + 0,294X_2$$

Interpretasi dari persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Konstanta sebesar 51,802 bermakna bahwa hasil belajar siswa sebesar 51,802.
- b. Koefisien regresi penggunaan *gadget* sebesar 0,138 bermakna bahwa setiap kenaikan variabel penggunaan *gadget* sebesar satu satuan akan meningkatkan variabel hasil belajar siswa sebesar 0,138.
- c. Koefisien regresi kemampuan berpikir kritis matematis sebesar 0,294 bermakna bahwa setiap kenaikan variabel kemampuan berpikir kritis matematis sebesar satu satuan akan meningkatkan variabel hasil belajar siswa sebesar 0,294.

4.3.2 Uji Secara Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara simultan (bersama-sama) yang diberikan variabel penggunaan *gadget* dan kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa, dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_1: \text{minimal ada satu} : \beta_1 \neq 0$$

Dengan ketentuan:

H_0 : Artinya X_1 dan X_2 secara simultan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Y

H_1 : Minimal ada satu variabel bebas yang berpengaruh terhadap Y

Dengan pengambilan keputusan hipotesis tersebut menggunakan uji-F dengan kriteria pengujian: Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, atau signifikansi $< \alpha = 0,05$ maka variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikansi secara simultan terhadap variabel dependen.

Adapun hasil uji secara simultan dapat dilihat pada tabel 4.17 sebagai berikut:

Tabel 4.17 Uji Secara Simultan

Model	Sum Of Squares	Df	Mean Square	F_{hitung}	Sig.
(Constant)	2136,425	2	1068,212	18,838	0,000
Residual	4366,3	77	56,706		
Total	6502,800	97			

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS

Berdasarkan tabel 4.17 diketahui nilai signifikansi untuk pengaruh penggunaan *gadget* dan kemampuan berpikir kritis matematis secara simultan terhadap hasil belajar siswa adalah sebesar $0,000 < 0,05$, nilai $F_{hitung} 18,838 > F_{tabel}$ ($k;n-k = (2;78) = 3,114$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa minimal ada satu variabel bebas yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil perhitungan statistik secara rinci dapat dilihat pada lampiran 24 halaman 125. Berdasarkan perhitungan di atas didapatkan $F_{hitung} = 18,838$ dan $F_{tabel} = 3,114$ sehingga diperoleh interpretasi persamaan regresi sebagai berikut:

1. Jika nilai $sig < 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.
2. Jika nilai $sig > 0,05$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

4.3.3 Uji Secara Parsial (Uji-t)

1. Uji Secara Parsial Penggunaan *Gadget* Terhadap Hasil Belajar Siswa

Uji-t dilakukan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen (penggunaan *gadget*) secara individual terhadap variabel dependen (hasil belajar siswa).

Adapun uji secara parsial dapat dilihat pada tabel 4.18 sebagai berikut:

Tabel 4.18 Uji Secara Parsial Penggunaan *Gadget* Terhadap Hasil Belajar Siswa

Model	B	Std. Error	Standardized Coefficients	t_{hitung}	Sig.
(Constant)	51,802	8,873		5,838	0,000
Penggunaan <i>gadget</i>	0,138	0,112	0,115	1,230	0,222

Berdasarkan tabel 4.18 diperoleh nilai signifikan untuk penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar siswa adalah sebesar $0,222 > 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 1,230 < t_{tabel} 1,994$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar siswa. Hasil perhitungan statistik secara rinci dapat dilihat pada lampiran 25 halaman 126.

2. Uji Secara Parsial Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Terhadap Hasil Belajar Siswa

Uji-t dilakukan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen (Kemampuan Berpikir Kritis Matematis) secara individual terhadap variabel dependen (hasil belajar siswa).

Adapun uji secara parsial dapat dilihat pada tabel 4.19 sebagai berikut:

Tabel 4.19 Uji Secara Parsial Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Terhadap Hasil Belajar Siswa

Model	B	Std. Error	Standardized Coefficients	t_{hitung}	Sig.
(Constant)	51,802	8,873		5,838	0,000
Kemampuan berpikir kritis matematis	0,290	0,49	0,554	5,913	0,000

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS

Berdasarkan tabel 4.19 juga diperoleh nilai signifikan untuk pengaruh kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa adalah sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 5,913 > t_{tabel} 1,994$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima yang berarti terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa. Hasil perhitungan statistik secara rinci dapat dilihat pada lampiran 25 halaman 126.

4.3.4 Koefisien Determinasi

1. Koefisien Determinasi Secara Simultan

Koefisien determinasi ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh penggunaan *gadget* dan kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.20 Koefisien Determinasi Secara Simultan

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,562	0,315	0,307	7,555

Sumber: hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS

Berdasarkan output di atas diketahui nilai R Square sebesar 0,315, hal ini mengandung arti bahwa pengaruh variabel penggunaan *gadget* dan kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa sebesar 31,5%. Sisanya sebesar

68,5% dapat dipengaruhi oleh faktor/variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

2. Koefisien Determinasi Secara Parsial

Koefisien determinasi ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar siswa dan pengaruh kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.21 Koefisien Determinasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Hasil Belajar Siswa

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error Of the Estimate
Penggunaan <i>gadget</i>	0,154	0,024	0,011	9,022

Sumber: hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS

Berdasarkan tabel tersebut diketahui nilai R Square penggunaan *gadget* sebesar 0,024 hal ini berarti pengaruh penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar siswa sebesar 2,4%.

Tabel 4.22 Koefisien Determinasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Terhadap Hasil Belajar Siswa

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error Of the Estimate
Kemampuan berpikir kritis matematis	0,562	0,315	0,307	7,555

Sumber: hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS

Berdasarkan tabel tersebut diketahui nilai R Square kemampuan berpikir kritis matematis sebesar 0,315, hal ini berarti pengaruh kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa sebesar 31,5%.

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *gadget* dan kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 4 Kendari. Dalam penelitian ini jumlah sampel yang diteliti sebanyak 80 siswa yang terdiri atas 3 kelas yaitu kelas VIII A, VIII B dan VIII H. Proses penelitian dilakukan selama 2 minggu terdiri dari 6 kali pertemuan. Pada Pertemuan pertama peneliti membagikan angket penggunaan *gadget* di kelas VIII A. Pertemuan kedua, peneliti membagikan angket penggunaan *gadget* di kelas VIII I. Pertemuan ketiga, peneliti membagikan angket penggunaan *gadget* di kelas VIII B. Pertemuan keempat, peneliti membagikan tes kemampuan berpikir kritis matematis di kelas VIII B. Pertemuan kelima, peneliti membagikan tes kemampuan berpikir kritis matematis di kelas VIII A dan pada pertemuan keenam, peneliti membagikan tes kemampuan berpikir kritis matematis di kelas VIII I.

Kemampuan berpikir kritis siswa diukur dengan memberikan tes yang berupa soal *essay* yang berjumlah 4 butir soal. Dalam proses pengerjaan soal siswa diharapkan mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaiannya sampai mendapatkan jawaban akhir. Pada setiap langkah-langkah penyelesaian soal kemampuan berpikir kritis matematis ini terdapat skor yang ditulis dalam pedoman penskoran. Hasil dari nilai tes *essay* ini dijadikan sebagai dasar untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa. Selain itu, siswa juga

diberikan sebuah angket tentang penggunaan *gadget* yang berjumlah 26 item pernyataan.

4.4.1 Pengaruh Penggunaan *Gadget* dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Terhadap Hasil Belajar Siswa

Pada analisis pengaruh penggunaan *gadget* dan kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 4 kendari, berdasarkan hasil analisis regresi yang telah peneliti lakukan diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Kendari.. Berdasarkan analisis tersebut kemampuan berpikir Kritis matematis menjadi salah satu hal yang mempengaruhi dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dimana setiap satu skor peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis akan diikuti dengan peningkatan skor pada hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil uji hipotesis pengaruh kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa menggunakan uji F dengan hasil bahwa kemampuan berpikir kritis matematis memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hasil uji t menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis menjadi peranan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal ini sejalan dengan konsep menurut Mirayani dkk., (2021), mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Sehingga dapat dikatakan bahwa semakin

tinggi kemampuan berpikir kritis matematis semakin tinggi pula hasil belajar siswa. Sebaliknya, semakin rendah kemampuan berpikir kritis matematis semakin rendah pula hasil belajar siswa. Adanya kemampuan berpikir kritis matematis merupakan hal positif dan menjadi dorongan agar siswa bisa lebih aktif lagi dalam pembelajaran di kelas. Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan mediator dalam kegiatan pembelajaran di kelas, kemampuan berpikir kritis matematis sangat berperan penting dalam mendapatkan pengetahuan yang relevan, dapat memecahkan masalah serta menganalisis suatu masalah Hidayat dkk., (2019). Adapun hasil penelitian menurut Tanjung dkk., (2022), mengatakan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh penggunaan teknologi yaitu *gadget*. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian ini dikarenakan pada penelitian ini tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar siswa.

4.4.2 Pengaruh Penggunaan *Gadget* Terhadap Hasil Belajar Siswa

Setelah dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan *gadget*, ditemukan hasil bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar siswa. Dimana setiap kenaikan variabel penggunaan *gadget* sebesar satu-satuan akan meningkatkan variabel hasil belajar sebesar 0,138 satuan. Dari hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa nilai R square penggunaan *gadget* sebesar 0,024 atau 2,4%. Adapun faktor lain yang menyebabkan variabel penggunaan *gadget* tidak berpengaruh adalah kurangnya pemanfaatan penggunaan *gadget* baik itu di lingkungan sekolah maupun di lingkungan masyarakat. Kemudian keterbatasan pengawasan dari orang tua sehingga

menyebabkan banyaknya dampak yang di dapatkan siswa yang tidak berhubungan dengan pembelajarannya.

Hal ini bertolak belakang dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Harahap dkk., (2020) bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah penggunaan *gadget*. Pada penelitian terdahulu penggunaan *gadget* memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Begitupun dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bahir (2020) bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah penggunaan *gadget*. Adanya penggunaan *gadget* merupakan hal positif bagi siswa dalam pembelajaran dikelas. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar siswa perlu meningkatkan pemanfaatan penggunaan *gadget* ke dalam pembelajaran, mengetahui fungsi dari *gadget* itu sendiri.

4.4.3 Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Terhadap Hasil Belajar Siswa

Pada analisis pengaruh kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa diperoleh kesimpulan bahwa variabel kemampuan berpikir kritis matematis berpengaruh terhadap variabel hasil belajar siswa. Dimana setiap kenaikan variabel kemampuan berpikir kritis matematis sebesar 0,294 satuan. Dari hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa R square kemampuan berpikir kritis matematis sebesar 0,315 atau 31,5%. Hal ini terjadi dikarenakan kemampuan berpikir kritis matematis sangat dibutuhkan dalam pembelajaran untuk dapat

meningkatkan kualitas berpikir siswa, apalagi dalam mengerjakan soal siswa membutuhkan kemampuan berpikir kritis matematis untuk dapat memecahkan persoalan yang ada pada soal, siswa dapat menganalisis serta dapat membuat suatu keputusan untuk mendapatkan hasil akhir dari soal yang dikerjakan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Komariah dkk., (2018) mengatakan dalam kegiatan pembelajaran, kemampuan berpikir kritis matematis dapat dikatakan sebagai senjata yang dibutuhkan siswa dalam menghadapi soal matematika. Dalam penelitian ini, variabel kemampuan berpikir kritis matematis menggunakan empat indikator diantaranya : (1) interpretasi, (2) analisis, (3) evaluasi dan (4) inferensi. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, indikator tertinggi terdapat pada indikator inferensi, artinya siswa memiliki kemampuan dalam membuat kesimpulan dalam mengerjakan soal. Hasil penelitian juga dilakukan oleh Saputri dkk., (2020) dengan hasil penelitiannya diperoleh korelasi bahwa terdapat pengaruh positif dari variabel berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan penelitian tersebut dapat dilihat untuk meningkatkan maupun mempertahankan hasil belajar siswa perlu meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis. Dengan adanya kemampuan berpikir kritis matematis yang tinggi, siswa akan lebih antusias dalam pembelajaran matematika dan lebih bersemangat dalam mengerjakan soal matematika serta lebih giat lagi dalam mengikuti pembelajaran matematika.