

BAB IV

ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN

Analisis data merupakan hasil pengolahan data dan hal-hal yang ditemukan pada saat melakukan penelitian. Data yang didapatkan dalam penelitian ini sesuai dengan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan angket. Tes yang digunakan dibagi menjadi dua jenis, yaitu *pre-test* dan *post-test*. Dimana tes tersebut digunakan untuk mengetahui kemampuan sampel sebelum dan sesudah menerima perlakuan pada saat penelitian. Adapun angket yang digunakan untuk mengetahui bagaimana respons sampel dari media yang diujikan dalam penelitian. Berikut ini adalah analisis data tes dan analisis data angket yang diperoleh.

A. Analisis Data Tes

Analisis data tes dilakukan beberapa langkah, antara lain, mengelompokkan hasil *pre-test* dan *post-test* dari kedua kelas sesuai kriteria penilaian, mencari *t* hitung, dan menghitung keefektifan penggunaan media permainan acak huruf *hiragana*. Berikut adalah uraiannya.

1. Hasil *Pre-test*

Peneliti memberikan *pre-test* sebelum siswa diberikan perlakuan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana*. Berikut adalah hasil *pre-test* dari kedua kelas, yaitu kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Tabel 4. 2 Hasil pre-test kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
NO.	Nama	Nilai	No.	Nama	Nilai
1	AA	45	1	BA	40
2	AB	15	2	BB	50
3	AC	25	3	BC	35
4	AD	60	4	BD	35
5	AE	55	5	BE	55

6	AF	45	6	BF	35
7	AG	30	7	BG	45
8	AH	45	8	BH	25
9	AI	50	9	BI	15
10	AJ	40	10	BJ	45
11	AK	45	11	BK	35
12	AL	20	12	BL	60
13	AM	15	13	BM	40
14	AN	45	14	BN	55
15	AO	40	15	BO	65
16	AP	55	16	BP	50
17	AQ	40	17	BQ	45
18	AR	55	18	BR	55
19	AS	60	19	BS	65
<i>Mean</i>		41,3158	<i>Mean</i>		44,7368
<i>Max.</i>		60	<i>Max.</i>		65
<i>Min.</i>		15	<i>Min.</i>		15

Setelah memperoleh hasil tersebut, nilai rata-rata dikelompokkan berdasarkan standar penilaian MAN II Yogyakarta. Berikut ini adalah standar penilaian yang ada di MAN II Yogyakarta.

Tabel 4. 3 Standar Penilaian MAN II Yogyakarta

No.	Penilaian	Predikat
1	80.1-100	Sangat Baik
2	60.1-80.0	Baik
3	40.1-60.0	Cukup
4	20.1-40.0	Kurang Baik
5	0-20.0	Tidak Baik

Dapat diketahui berdasarkan standar penilaian tersebut, bahwa rata-rata nilai *pre-test* yang diperoleh kelas eksperimen hanya sebesar 41.31. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih berada di kriteria nilai predikat cukup. Dapat diketahui juga bahwa banyak siswa yang nilainya belum

mencapai dengan kriteria KKM bahasa Jepang, yaitu 7.5. Sedangkan hasil rata-rata yang diperoleh oleh kelas kontrol hanya sebesar 44.73. walaupun kelas kontrol juga masuk ke dalam kriteria nilai predikat cukup. Hasil nilai *pre-test* kelas kontrol lebih unggul 3.42 dibandingkan dengan kelas eksperimen. Setelah memperoleh hasil dari masing-masing sampel, perlu dicari nilai t hitung menggunakan rumus KR.20.

a. Mencari t hitung

Pengolahan data ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antar kedua kelompok sampel. Dalam mencari t hitung terdapat beberapa langkah, diantaranya adalah sebagai berikut :

1) Membuat tabel persiapan

Tabel 4. 4 Tabel Persiapan t hitung Nilai *Pretest*

No.	X	Y	X	Y	x ²	y ²
1	45	40,0	3,7	-4,7	13,57	22,4
2	15	50,0	15,0	50,0	225,00	2500,0
3	25	35,0	25,0	35,0	625,00	1225,0
4	60	35,0	60,0	35,0	3.600,00	1225,0
5	55	55,0	55,0	55,0	3.025,00	3025,0
6	45	35,0	45,0	35,0	2.025,00	1225,0
7	30	45,0	30,0	45,0	900,00	2025,0
8	45	25,0	45,0	25,0	2.025,00	625,0
9	50	15,0	50,0	15,0	2.500,00	225,0
10	40	45,0	40,0	45,0	1.600,00	2025,0
11	45	35,0	45,0	35,0	2.025,00	1225,0
12	20	60,0	20,0	60,0	400,00	3600,0
13	15	40,0	15,0	40,0	225,00	1600,0
14	45	55,0	45,0	55,0	2.025,00	3025,0
15	40	65,0	40,0	65,0	1.600,00	4225,0
16	55	50,0	55,0	50,0	3.025,00	2500,0
17	40	45,0	40,0	45,0	1.600,00	2025,0
18	55	55,0	55,0	55,0	3.025,00	3025,0
19	60	65,0	60,0	65,0	3.600,00	4225,0
Σ	785,0	850,0	743,7	805,3	34063,6	39572,4
M	41,3	44,7				

Keterangan :

- No : Nomor urut sampel
X : Hasil *pretest* kelas eksperimen
Y : Hasil *pretest* kelas kontrol
x : Skor X dikurangi *mean* X
y : Skor Y dikurangkan *mean* Y
 x^2 : Kuadrat dari nilai x
 y^2 : Kuadrat dari nilai y
 Σ : Jumlah
M : Mean

2) Mencari Mean Kedua Variabel

Setelah mengetahui tabel persiapan, langkah selanjutnya adalah mencari *mean* dari kedua variabel. Berikut ini adalah rumus dalam mencari *mean* variabel x :

Rumus 4. 1 Mean Variabel x

$$M_x = \frac{\Sigma x^2}{N_1}$$

Dari rumus di atas, dapat diperoleh data sebagai berikut :

$$M_x = \frac{785.0}{19} = 41.3$$

Sedangkan *mean* dari kelas kontrol menggunakan rumus sebagai berikut :

Rumus 4. 2 Mean Variabel y

$$M_y = \frac{\Sigma x^2}{N_2}$$

Sehingga dapat diperoleh data sebagai berikut :

$$M_y = \frac{850.0}{19} = 44.7$$

Dari hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa nilai M_x sebesar 41.3 dan nilai M_y sebesar 44.7.

3) Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y

Langkah selanjutnya setelah memperoleh *mean* dari kedua variabel adalah mencari standar deviasi dari kedua variabel. Di bawah ini adalah rumus untuk menghitung standar deviasi variabel x .

Rumus 4. 3 Standar Deviasi Variabel x

$$Sd_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n_1}}$$

Berikut adalah data yang diperoleh dari variabel X.

$$Sd_x = \sqrt{\frac{34063.6}{19}} = \sqrt{17292.80} = 42.3$$

Sedangkan rumus yang digunakan untuk mencari standar variabel Y adalah sebagai berikut :

Rumus 4. 4 Standar Deviasi Variabel Y

$$Sd_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{n_2}}$$

Berikut adalah data yang diperoleh dari variabel Y.

$$Sd_y = \sqrt{\frac{39572.4}{19}} = \sqrt{2082.75} = 45.6$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa nilai Sd_x sebesar 42.3 dan nilai Sd_y sebesar 45.6.

4) Mencari *standar error mean* kedua variabel.

Setelah mencari standar deviasi pada masing-masing variabel, langkah selanjutnya adalah mencari *standar error*

mean dari kedua variabel. Berikut ini adalah rumus untuk mencari *standar error mean*.

Rumus 4. 5 Standar Error Mean X

$$SEM_x = \frac{S_{d_x}}{\sqrt{N_1 - l}}$$

Dari rumus tersebut diperoleh data sebagai berikut :

$$SEM_x = \frac{42.3}{\sqrt{17.64}} = \frac{42.3}{\sqrt{4.2}} = 10.0$$

Selanjutnya, untuk mencari *standar error mean y*, digunakan rumus sebagai berikut.

Rumus 4. 6 Standar Error Mean Y

$$SEM_y = \frac{S_{d_y}}{\sqrt{N_2 - l}}$$

Dari rumus tersebut diperoleh data sebagai berikut :

$$SEM_x = \frac{45.6}{\sqrt{17.64}} = \frac{45.6}{\sqrt{4.2}} = 10.8$$

Dari hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa *standar error mean* kelas eksperimen sebesar 10.0 dan *standar error mean* kelas kontrol sebesar 10.8

5) Mencari *standar error* perbedaan *mean X* dan *mean Y*

Setelah memperoleh hasil SEM_x dan SEM_y , langkah selanjutnya adalah langkah terakhir yaitu mencari *standar error* perbedaan *mean X* dan *mean Y* sebelum mencari hasil t hitung. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

Rumus 4. 7 Standar Error Perbedaan Mean X dan Mean Y

$$SEM_{xy} = \sqrt{SEM_x^2 + SEM_y^2}$$

Dari rumus tersebut diperoleh data sebagai berikut :

$$SEM_{xy} = \sqrt{10.0^2 + 10.8^2} = \sqrt{99.6 + 115.7} = \sqrt{215.3}$$

$$SEM_{xy} = 14.7$$

Dari perhitungan di atas, diperoleh nilai SEM_{xy} sebesar 14.7.

6) Mencari t hitung

Langkah yang terakhir untuk mendapatkan hasil t hitung adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Rumus 4. 8 Independent Sample T-test

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{SEM_{x-y}}$$

Keterangan :

t_0 : nilai t hitung yang dicari

M_x : nilai rata-rata kelompok kelas eksperimen

M_y : nilai rata-rata kelompok kelas kontrol

SEM_{x-y} : Standar *error* perbedaan *mean* x dan *mean* y

Hasil-hasil dari perhitungan langkah sebelumnya diaplikasikan ke dalam rumus 4.7 sehingga diperoleh data sebagai berikut.

$$t_0 = \frac{41.4 - 44.7}{14.7} = \frac{-3.4}{14.7} = -0.2$$

Dari perhitungan di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai t hitung dalam *pre-test* sebesar -0.2.

b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah hal yang dilakukan guna mengetahui perbandingan antara hasil t hitung dan t tabel. Sebelum melakukan perbandingan tersebut perlu dihitung juga derajat bebas (db) untuk mengukur kebenaran dengan membandingkan nilai t tabel yang tersedia. Rumus yang digunakan dalam mencari derajat bebas (db) adalah sebagai berikut.

Rumus 4. 9 Derajat Bebas

$$db = (n_1 + n_2) - 2$$

Keterangan :

db : derajat bebas

n_1 : Jumlah responden kelas eksperimen

n_2 : Jumlah responden kelas kontrol

dari rumus di atas, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$db = (19+19)-2 = 36$$

Hasil tersebut menunjukkan bahwa derajat kebebasan sebesar 36. Nilai t tabel untuk derajat kebebasan tersebut adalah 2.07 (5%) dan 2.82 (1%). Sedangkan nilai t hitung sebelumnya adalah sebesar -0.2. Jika hasil tersebut dibandingkan dengan nilai t tabel, maka t hitung jauh lebih kecil daripada t tabel pada kedua taraf. Ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata nilai *pre-test* eksperimen maupun nilai *pre-test* kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda.

2. Hasil *Post-test*

Setelah melakukan *pre-test*, peneliti memberikan *post-test* kepada sampel setelah menerima perlakuan. Berikut adalah hasil *posttest* dari kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Tabel 4. 5 Hasil *Posttest* kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
NO.	Nama	Nilai	No.	Nama	Nilai
1	AA	90	1	BA	60
2	AB	85	2	BB	50
3	AC	95	3	BC	40
4	AD	85	4	BD	40
5	AE	75	5	BE	30
6	AF	100	6	BF	45
7	AG	100	7	BG	55
8	AH	95	8	BH	35
9	AI	95	9	BI	50
10	AJ	85	10	BJ	45
11	AK	95	11	BK	45
12	AL	90	12	BL	60
13	AM	100	13	BM	40
14	AN	100	14	BN	55
15	AO	100	15	BO	70
16	AP	95	16	BP	60
17	AQ	95	17	BQ	55
18	AR	95	18	BR	60
19	AS	90	19	BS	60
<i>Mean</i>		92,8947	<i>Mean</i>		50,2632
<i>Max.</i>		100	<i>Max.</i>		70
<i>Min.</i>		75	<i>Min.</i>		30

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen adalah 92.89 dengan 99% (delapan belas siswa) yang memiliki nilai di atas rata-rata, sedangkan 1% (satu siswa) dengan memiliki nilai cukup sesuai rata-rata KKM. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dari kelas eksperimen memiliki nilai *post-test* di atas rata-rata. Selanjutnya, jika nilai

rata-rata *post-test* tersebut dikelompokkan dengan standar nilai sesuai penilaian pada tabel 4.2, maka nilai tersebut termasuk dalam predikat sangat baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dari hasil *pre-test* sebelumnya yaitu dari predikat cukup.

Berbeda dengan nilai *post-test* rata-rata kelas kontrol, yaitu sebesar 50.26. Jika dikelompokkan dengan standar nilai sesuai penilaian pada tabel 4.2 maka, nilai tersebut masih berada dalam predikat cukup. Akan tetapi nilai *post-test* yang didapati mengalami sedikit peningkatan dari *pre-test* sebelumnya. Dapat diketahui bahwa rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol hampir 100% (sembilan belas siswa) tersebut belum ada satu siswa diantara mereka yang menembus nilai KKM pembelajaran bahasa Jepang yaitu 7.5.

Dari hasil di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa dari kelas eksperimen mengalami peningkatan dari sebelumnya dilakukan perlakuan menggunakan media acak huruf *hiragana* dalam pembelajaran kosakata bahasa Jepang.

Sebelum mencari tingkat keefektifan dari media acak huruf *hiragana* dalam pembelajaran kosakata, perlu diketahui perbedaan rata-rata antar kedua kelas terlebih dahulu menggunakan t hitung. Berikut ini adalah perhitungannya.

a. Mencari t hitung

Dalam mencari t hitung pada hasil *post-test* sama halnya dengan mencari t hitung pada hasil *pre-test* oleh karena itu, dibutuhkan beberapa langkah yang sama yaitu sebagai berikut :

1) Membuat tabel persiapan

Langkah pertama adalah membuat tabel persiapan. Berikut adalah tabel persiapan t hitung nilai *post-test* :

Tabel 4. 6 Persiapan t hitung Nilai Posttest

No.	X	Y	x	y	x ²	y ²
1	90	60,0	-2,9	9,7	8,38	94,8
2	85	50,0	85,0	50,0	7.225,00	2500,0

3	95	40,0	95,0	40,0	9.025,00	1600,0
4	85	40,0	85,0	40,0	7.225,00	1600,0
5	75	30,0	75,0	30,0	5.625,00	900,0
6	100	45,0	100,0	45,0	10.000,00	2025,0
7	100	55,0	100,0	55,0	10.000,00	3025,0
8	95	35,0	95,0	35,0	9.025,00	1225,0
9	95	50,0	95,0	50,0	9.025,00	2500,0
10	85	45,0	85,0	45,0	7.225,00	2025,0
11	95	45,0	95,0	45,0	9.025,00	2025,0
12	90	60,0	90,0	60,0	8.100,00	3600,0
13	100	40,0	100,0	40,0	10.000,00	1600,0
14	100	55,0	100,0	55,0	10.000,00	3025,0
15	100	70,0	100,0	70,0	10.000,00	4900,0
16	95	60,0	95,0	60,0	9.025,00	3600,0
17	95	55,0	95,0	55,0	9.025,00	3025,0
18	95	60,0	95,0	60,0	9.025,00	3600,0
19	90	60,0	90,0	60,0	8.100,00	3600,0
Σ	1765,0	955,0	1672,1	904,7	156683,4	46469,8
M	92,9	50,3				

Keterangan

- No : nomor urut sampel
X : hasil *posttest* kelas eksperimen
Y : hasil *posttest* kelas kontrol
x : skor X dikurangi *mean* X
y : skor Y dikurangi *mean* Y
 x^2 : kuadrat dari nilai x
 y^2 : kuadrat dari nilai y
 Σ : Jumlah
M : *mean*

2) Mencari *mean* kedua variabel

Setelah membuat tabel persiapan, tahap berikutnya adalah mencari *mean* dari kedua variabel. Berikut adalah rumus untuk mencari *mean* dari variabel x :

Rumus 4. 10 Mean Variabel x

$$Mx = \frac{\sum x^2}{N_1}$$

Nilai $\sum x^2$ pada tahap sebelumnya dimasukkan ke dalam rumus 4.9. sehingga dapat diperoleh data sebagai berikut :

$$Mx = \frac{1765.0}{19} = 92.9$$

Selanjutnya adalah *mean* dari kelas kontrol menggunakan rumus sebagai berikut :

Rumus 4. 11 Mean Variabel y

$$My = \frac{\sum x^2}{N_2}$$

Hasilnya adalah sebagai berikut.

$$My = \frac{955.0}{19} = 50.3$$

Dari hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa nilai M_x sebesar 92.9 dan nilai M_y sebesar 50.3

3) Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y

Langkah selanjutnya adalah mencari standar deviasi dari kedua variabel. Berikut adalah rumus untuk menghitung standar deviasi x.

Rumus 4. 12 Standar Deviasi Variabel x

$$Sd_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n1}}$$

Data yang diperoleh dari tabel 4.5 dimasukkan ke dalam rumus di atas. Sehingga diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$Sd_x = \sqrt{\frac{156683.4}{19}} = 90.8$$

Sedangkan rumus yang digunakan untuk mencari standar deviasi variabel Y adalah sebagai berikut :

$$Sd_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{n_1}}$$

Dari rumus di atas, data yang diperoleh dari variabel Y adalah sebagai berikut :

$$Sd_y = \sqrt{\frac{46469.8}{19}} = 49.5$$

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa nilai Sd_x sebesar 90.8 dan nilai Sd_y sebesar 49.5

4) Mencari standar *error mean* kedua variabel

Setelah mendapatkan nilai dari standar deviasi, tahap selanjutnya adalah mencari standar *error mean* dari kedua variabel. Berikut adalah rumus untuk mencari standar *error mean*.

Rumus 4. 13 Standar Error Mean X

$$SEM_x = \frac{Sd_x}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

Dari rumus di atas, diperoleh data sebagai berikut :

$$SEM_x = \frac{90.8}{\sqrt{4.2}} = 21.4$$

Sedangkan rumus untuk mencari standar *error mean* y adalah sebagai berikut.

Rumus 4. 14 Standar Error Mean Y

$$SEM_y = \frac{Sd_y}{\sqrt{N_2 - l}}$$

Data yang diperoleh adalah sebagai berikut :

$$SEM_y = \frac{49.5}{\sqrt{4.2}} = 11.7$$

Dari hasil perhitungan di atas, dapat diperoleh bahwa standar *error mean x* sebesar 21.4 dan standar *error mean y* sebesar 11.7.

5) Mencari standar *error* perbedaan *mean X* dan *mean Y*

Setelah memperoleh hasil SEM_x dan SEM_y , langkah yang terakhir adalah mencari hasil dari SEM_{xy} , untuk mencari hasil tersebut digunakan rumus sebagai berikut.

Rumus 4. 15 Standar Error Perbedaan mean X dan mean Y

$$SEM_{xy} = \sqrt{SEM_x^2 + SEM_y^2}$$

Dari rumus di atas, diperoleh data sebagai berikut :

$$SEM_{xy} = \sqrt{67.68^2 + 36.86^2} = \sqrt{458.1 + 135.9}$$

$$SEM_{xy} = \sqrt{594.0} = 24.37$$

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa nilai SEM_{xy} sebesar 24.37.

6) Mencari nilai t hitung

Langkah yang terakhir untuk mendapatkan hasil t hitung menggunakan rumus sebagai berikut.

Rumus 4. 16 Independent Sample T-test

$$t_o = \frac{M_x - M_y}{SEM_{x-y}}$$

Keterangan :

t_o : nilai t hitung yang dicari

M_x : nilai rata-rata kelompok kelas eksperimen

M_y : nilai rata-rata kelompok kelas kontrol

SEM_{x-y} : standar *error* perbedaan *mean* x dan *mean* y

Hasil-hasil dari langkah sebelumnya diaplikasikan ke dalam rumus di atas sehingga diperoleh data sebagai berikut :

$$t_o = \frac{92.9 - 50.3}{24.4} = \frac{42.6}{24.4} = 1.7$$

Dari perhitungan di atas, dapat diperoleh nilai t hitung dalam hasil *posttest* kedua variabel adalah sebesar 1.7.

b. Uji Hipotesis

Sama halnya dengan *pretest*, pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan hasil t hitung dengan t tabel. Derajat kebebasan (db) pada hasil *posttest* juga sama, yaitu sebesar 22. Nilai dari derajat kebebasan tersebut sebesar 2.07 dengan taraf signifikan 5% dan 2.82 dengan taraf 1%. Jika hasil tersebut dibandingkan dengan nilai nilai t tabel, maka t hitung lebih kecil dari t tabel kedua taraf signifikansi. Hal tersebut berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan media permainan acak huruf *hiragana* pada pembelajaran kosakata.

c. Perhitungan Keefektifan

Pada perhitungan sebelumnya, telah diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua variabel. Langkah selanjutnya yang perlu diketahui adalah perhitungan tingkat keefektifan dari media permainan acak huruf *hiragana* dalam pembelajaran kosakata. Untuk mengetahui keefektifan tersebut, peneliti menggunakan rumus *normalized gain*. Berikut adalah rumusnya (Hake: 1998)

Rumus 4. 17 Normalized Gain

$$N. gain = \frac{S \text{ Post test} - S \text{ pre test}}{S \text{ maksimum} - S \text{ pre test}}$$

Keterangan :

S post test : Skor *post test*

S pre test : Skor *pre test*

S maksimum : Skor tertinggi

Berikut ini adalah kriteria keefektifannya.

Tabel 4. 7 Kriteria Keefektifan

Besar Presentase	Interpretasi
0.71- 1.00	Sangat efektif
0.41- 0.70	Efektif
0.01 0.40	Kurang Efektif

(Hake: 1998)

Dari rumus di atas, dapat diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4. 8 Perhitungan Keefektifan Kelas Eksperimen

No	NAMA	S posttest	S pretest	S posttest - S Pretest	g
1	AA	90,0	45,0	45,0	0,82
2	AB	85,0	15,0	70,0	0,82
3	AC	95,0	25,0	70,0	0,93
4	AD	85,0	60,0	25,0	0,63
5	AE	75,0	55,0	20,0	0,44
6	AF	100,0	45,0	55,0	1,00
7	AG	100,0	30,0	70,0	1,00
8	AH	95,0	45,0	50,0	0,91
9	AI	95,0	50,0	45,0	0,90
10	AJ	85,0	40,0	45,0	0,75
11	AK	95,0	45,0	50,0	0,91
12	AL	90,0	20,0	70,0	0,88
13	AM	100,0	15,0	85,0	1,00

14	AN	100,0	45,0	55,0	1,00
15	AO	100,0	40,0	60,0	1,00
16	AP	95,0	55,0	40,0	0,89
17	AQ	95,0	40,0	55,0	0,92
18	AR	95,0	55,0	40,0	0,89
19	AS	90,0	60,0	30,0	0,75
$\Sigma (g)X$					16,43
$M (g) X$					0,86

Tabel 4. 9 Perhitungan Keefektifan Kelas Kontrol

No	NAMA	S posttest	S pretest	S posttest - S Pretest	g
1	BA	60,0	40,0	20,0	0,67
2	BB	50,0	50,0	0,0	0,00
3	BC	40,0	35,0	5,0	0,14
4	BD	40,0	35,0	5,0	0,14
5	BE	30,0	55,0	-25,0	-1,67
6	BF	45,0	35,0	10,0	0,29
7	BG	55,0	45,0	10,0	0,40
8	BH	35,0	25,0	10,0	0,22
9	BI	50,0	15,0	35,0	0,64
10	BJ	45,0	45,0	0,0	0,00
11	BK	45,0	35,0	10,0	0,29
12	BL	60,0	60,0	0,0	0,00
13	BM	40,0	40,0	0,0	0,00
14	BN	55,0	55,0	0,0	0,00
15	BO	70,0	65,0	5,0	1,00
16	BP	60,0	50,0	10,0	0,50
17	BQ	55,0	45,0	10,0	0,40
18	BR	60,0	55,0	5,0	0,33
19	BS	60,0	65,0	-5,0	-1,00
$\Sigma (g)X$					2,35
$M (g) X$					0,12

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *normalized gain* pada kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 0.86. jika perhitungan tersebut dikelompokkan pada kriteria keefektifan, maka nilai tersebut termasuk ke dalam kategori sangat efektif. Sedangkan untuk rata-rata *normalized gain* pada kelas kontrol hanya sebesar 0.12. Hal tersebut menunjukkan bahwa kriteria keefektifan pembelajaran pada kelas kontrol kurang efektif. Dari kedua hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media permainan acak huruf *hiragana* dalam pembelajaran kosakata bahasa Jepang lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran kosakata bahasa Jepang tanpa menggunakan media tambahan dalam proses pembelajarannya.

B. Analisis Data Angket

Angket diberikan kepada responden pada hari Jum'at tgl 25 Agustus 2018, angket tersebut diberikan guna mendapatkan tanggapan siswa mengenai media permainan acak huruf *hiragana* dalam pembelajaran kosakata bahasa Jepang. setelah mendapatkan data tersebut, data hasil diolah ke dalam presentase untuk setiap butir soalnya. Angket diolah menggunakan rumus berikut ini (Sudjiono, 2010:40) :

Rumus 4. 18 Pengolahan Data Angket

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase jawaban

F : Frekuensi setiap jawaban

n : Jumlah sampel

Berikut adalah Interpretasinya :

Tabel 4. 10 Interpretasi Data Angket

Besar Presentase	Interpretasi
100%	Seluruhnya
90%-99%	Hampir seluruhnya
60%-89%	Sebagian besar
51%-59%	Lebih dari setengahnya
50%	Setengahnya
40%-49%	Hampir setengahnya
10%-39%	Sebagian kecil
1%-9%	Sedikit sekali
0%	Tidak ada seorangpun

(Sudjiono, 2003:43)

Berdasarkan rumus dan interpretasi data di atas, hasil analisis data angket yang dibagi melalui dua komponen, dengan setiap butir pertanyaan yaitu sebagai berikut :

1. Kosakata

Komponen yang pertama adalah kosakata, dengan satu indikator pertanyaan, yaitu kesulitan siswa terhadap pembelajaran kosakata yang terdapat pada nomor, 5, 6, 7, 8. Berikut adalah pembahasan analisis angket dengan indikator kesulitan siswa terhadap pembelajaran kosakata.

a. Pertanyaan Nomor 5

Pada pertanyaan nomor 5, peneliti menanyakan menurut saya kosakata bahasa Jepang itu sulit untuk dihapal dan dipahami. Dalam pertanyaan yang dibuat dalam bentuk pernyataan tersebut peneliti memberikan opsi jawaban iya atau tidak. Hasil dari jawaban siswa adalah sebagai berikut.

Diagram 4. 1 Analisis Pertanyaan Nomor 5



Diagram di atas menunjukkan bahwa, dari 19 responden, terdapat 100% (seluruh responden), yang berpendapat bahwa pembelajaran kosakata bahasa Jepang sulit. Hal tersebut menjelaskan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menghafal kosakata.

b. Pertanyaan Nomor 6

Pada pertanyaan nomor 6, peneliti menanyakan saya tidak terlalu paham mengenai kosakata bahasa Jepang yang diajarkan, karena kurangnya media dalam pembelajaran. Dalam pertanyaan yang dibuat dalam bentuk pernyataan tersebut peneliti memberikan opsi jawaban iya atau tidak. Hasil dari jawaban siswa adalah sebagai berikut.

Diagram 4. 2 Analisis Pertanyaan Nomor 6

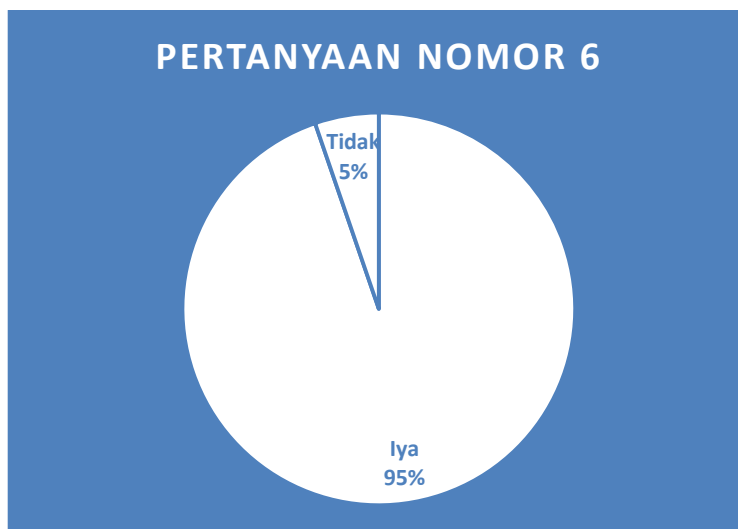


Diagram di atas menunjukkan bahwa dari 19 responden, terdapat 18 responden menjawab iya berpendapat bahwa siswa tidak paham mengenai kosakata bahasa Jepang dikarenakan media yang digunakan kurang mendukung aktifitas pembelajaran tersebut dan 1 responden menjawab tidak. Hal tersebut menjelaskan bahwa masih banyak siswa yang merasakan kesulitan dalam pembelajaran kosakata tanpa bantuan media pembelajaran.

Berdasarkan jawaban dari pertanyaan angket nomor lima dan nomor enam dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kosakata bahasa Jepang itu sulit. Hal tersebutlah yang membuat para murid kesulitan menghafal dan memahami kosakata bahasa Jepang. Tidak hanya itu, kesulitan menghafal kosakata juga datang dari cara pengajar menyampaikan materi kosakata kepada murid yang hanya menggunakan media *power point* tanpa menggunakan media bantu lainnya.

2. Media Permainan Acak Huruf *Hiragana*

Komponen yang kedua adalah media permainan acak huruf *hiragana*, dengan dua indikator pertanyaan, yaitu penggunaan media

permainan acak huruf *hiragana* dan persepsi siswa terhadap media permainan acak huruf *hiragana* yang terdapat pada 7,8,9, dan 10. Berikut adalah analisis angket dengan indikator persepsi siswa terhadap media permainan acak huruf *hiragana*.

a. Pertanyaan Nomor 7

Pada pertanyaan nomor 7, peneliti menanyakan saya belum pernah berlatih menghafal kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana*, dalam pertanyaan yang dibuat dalam bentuk pernyataan tersebut peneliti memberikan opsi jawaban iya atau tidak. Hasil dari jawaban siswa adalah sebagai berikut.

Diagram 4. 3 Analisis Pertanyaan Nomor 7



Diagram di atas menunjukkan bahwa dari 19 responden terdapat 100% (seluruh responden), yang berpendapat bahwa siswa belum pernah berlatih kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana*. Hal tersebut menjelaskan bahwa siswa baru pertama kali berlatih kosakata dengan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana*.

b. Pertanyaan Nomor 8

Pada pertanyaan nomor 8, peneliti menanyakan saya senang belajar kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana*, dalam pertanyaan yang dibuat dalam bentuk pernyataan tersebut peneliti memberikan opsi jawaban iya atau tidak. Hasil dari jawaban siswa adalah sebagai berikut.

Diagram 4. 4 Analisis Pertanyaan Nomor 8

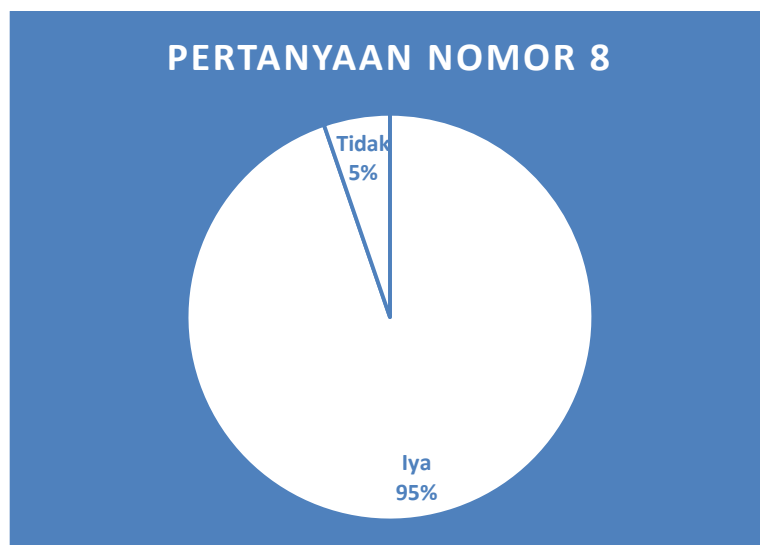


Diagram di atas menunjukkan bahwa dari 19 responden, terdapat 18 responden menjawab iya berpendapat bahwa siswa senang belajar kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana* dan 1 responden menjawab tidak. Hal tersebut menjelaskan bahwa sebagian besar siswa senang belajar kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana*.

c. Pertanyaan Nomor 9

Pada pertanyaan nomor 9, peneliti menanyakan menurut saya dengan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana* dalam

pembelajaran kosakata dapat membantu saya dalam meningkatkan pemahaman terhadap kosakata bahasa Jepang. dalam pertanyaan yang dibuat dalam bentuk pernyataan tersebut peneliti memberikan opsi jawaban iya atau tidak. Hasil dari jawaban siswa adalah sebagai berikut.

Diagram 4. 5 Analisis Pertanyaan Nomor 9



Diagram di atas menunjukkan bahwa dari 19 responden, terdapat 15 responden menjawab iya berpendapat bahwa dengan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana* dalam pembelajaran kosakata dapat membantu saya dalam meningkatkan pemahaman terhadap kosakata bahasa Jepang dan 4 responden menjawab tidak. hal tersebut menjelaskan bahwa sebagian besar siswa senang belajar kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan permainan acak huruf *hiragana*.

d. Pertanyaan Nomor 10

Pada pertanyaan nomor 10, peneliti menanyakan Saya sangat terbantu dalam meningkatkan pemahaman kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana*. Dikarenakan permainan dalam permainan acak huruf *hiragana*

tersebut dapat melatih saya untuk bekerja sama, bersaing secara sportif, dan menumbuhkan rasa ingin tahu yang lebih. Dalam pertanyaan yang dibuat dalam bentuk pernyataan tersebut peneliti memberikan opsi jawaban iya atau tidak. Hasil dari jawaban siswa adalah sebagai berikut.

Diagram 4. 6 Analisis Pertanyaan Nomor 10



Diagram di atas menunjukkan bahwa dari 19 responden, terdapat 15 responden menjawab iya mereka berpendapat bahwa sangat terbantu dalam meningkatkan pemahaman kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana*. Dikarenakan permainan dalam permainan acak huruf *hiragana* tersebut dapat melatih saya untuk bekerja sama, bersaing secara sportif, dan menumbuhkan rasa ingin tahu yang lebih dan 4 responden menjawab tidak. hal tersebut menjelaskan bahwa sebagian besar siswa yang mempelajari kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana* dapat menumbuhkan rasa kerja sama, bersaing secara sportif, dan menumbuhkan rasa ingin tahu yang lebih.

C. Hasil Penelitian

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami kenaikan. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil t hitung sebesar 1.9, yaitu dari -0.2 menjadi 1.7. Akan tetapi, hasil tersebut masih menunjukkan bahwa t hitung $<$ t tabel, dengan taraf signifikan sebesar 5% (2.07) dan sebesar 1% (2.82). Artinya hasil t hitung *posttest* menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan, perhitungan *Normalized gain* menunjukkan bahwa, kelas eksperimen memiliki rata-rata N gain sebesar 0.86 dan kelas kontrol memiliki rata-rata N gain sebesar 0.12. Hal ini menunjukkan *normalized gain* kelas eksperimen lebih besar dari *normalized gain* kelas kontrol. (N gain₁ $>$ N gain₂). Dari kedua hasil tersebut, jika dilihat dari uji hipotesis, maka H_a yang berarti media permainan acak huruf *hiragana* terdapat keefektifan yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman kosakata bahasa Jepang diterima dan H_0 yang berarti media permainan acak huruf *hiragana* tidak terdapat keefektifan yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman kosakata bahasa Jepang ditolak apabila t hitung. Hal tersebut menjelaskan bahwa media permainan acak huruf *hiragana* sangat efektif digunakan dalam pembelajaran kosakata bahasa Jepang tingkat SMA.

Adapun hasil tanggapan mengenai media permainan acak huruf *hiragana* dalam pembelajaran kosakata bahasa Jepang yang diperoleh melalui angket yang diberikan kepada responden. Tanggapan tersebut dapat disimpulkan bahwa, hampir seluruh responden menyatakan jika media permainan acak huruf *hiragana* cocok digunakan dalam pembelajaran kosakata bahasa Jepang. Hal tersebut dikarenakan selain dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan menghafal kosakata bahasa Jepang. Media permainan tersebut juga dapat membantu siswa dalam meningkatkan rasa kerja sama yang tinggi, bersaing secara sportif dan menumbuhkan rasa ingin tahu yang lebih. Meskipun pada proses penyampaian materi kosakata bahasa Jepang siswa kewalahan dengan

diberikannya banyak kosakata di setiap pembelajaran, mereka tetap antusias dalam mengikuti permainan tersebut.

Berdasarkan hasil tanggapan-tanggapan siswa tersebut, terdapat kelebihan dan kekurangan dalam media permainan acak huruf *hiragana* tersebut. Kelebihan dari media permainan acak huruf *hiragana* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap kosakata. Tidak hanya itu, siswa pun merasakan bahwa dengan belajar kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan media tersebut siswa dapat meningkatkan rasa kerja sama yang tinggi, bersaing secara sportif dan menumbuhkan rasa ingin tahu yang lebih pada proses pembelajaran kosakata bahasa Jepang berlangsung.

Adapun kekurangan pada media ini yang didapatkan dari hasil wawancara singkat terhadap murid kelas XI lintas minat MAN II Yogyakarta adalah terlalu memberikan materi mengenai kosakata yang tergolong cukup banyak pada dua kali perlakuan menggunakan media permainan acak huruf *hiragana*. Tidak hanya itu, kekurangan dari media permainan acak huruf *hiragana* datang dari bahan yang digunakan pada media tersebut, bahan yang digunakan cenderung mudah sobek ataupun mudah rusak dan dari segi visual hanya berupa potongan hiragana saja tanpa disertai adanya kosakata yang menggunakan huruf tersebut guna lebih mendukung siswa dalam menambahkan pengetahuan dan pemahaman akan kosakata bahasa Jepang.