

BAB IV

ANALISIS DATA

A. Analisis Pengolahan Data Tes

Dalam penelitian ini menggunakan 2 jenis data tes yaitu data pretes (sebelum eksperimen) diberikan pada awal penelitian, kemudian data postes (setelah eksperimen) diberikan pada akhir penelitian. Bahan tes diambil dari materi yang telah dipelajari sebelumnya selama proses pengajaran dalam penelitian. Pertanyaan pretes, postes serta angket dapat dilihat pada halaman lampiran.

1. Analisis Perhitungan Nilai Rata-rata Pretes dan Postes

Setelah dilaksanakan pretes dan postes berkaitan dengan kemampuan kosakata nomina bahasa Jepang, kemudian diperoleh skor masing-masing siswa yang kemudian dicari selisih / gain (d) pretes dan postes untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data didistribusikan dalam tabel berikut :

Tabel 1

Distribusi Nilai Pretes, Postes dan Gain / Selisih Siswa

Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Subjek | Kelas Eksperimen | | | Kelas Kontrol | | |
|--------|------------------|-----|------------------|---------------|----|------------------|
| | X1 | X2 | $dx = (X2 - X1)$ | Y1 | Y2 | $dy = (Y2 - Y1)$ |
| 1 | 67 | 72 | 5 | 70 | 76 | 6 |
| 2 | 80 | 92 | 12 | 63 | 72 | 9 |
| 3 | 70 | 76 | 6 | 67 | 76 | 9 |
| 4 | 73 | 84 | 11 | 73 | 84 | 11 |
| 5 | 77 | 96 | 19 | 53 | 60 | 7 |
| 6 | 70 | 84 | 14 | 60 | 64 | 4 |
| 7 | 77 | 92 | 15 | 70 | 80 | 10 |
| 8 | 73 | 88 | 15 | 63 | 72 | 9 |
| 9 | 67 | 84 | 17 | 80 | 88 | 8 |
| 10 | 70 | 88 | 18 | 83 | 88 | 5 |
| 11 | 80 | 96 | 16 | 77 | 84 | 7 |
| 12 | 50 | 64 | 14 | 63 | 72 | 9 |
| 13 | 73 | 84 | 11 | 67 | 76 | 9 |
| 14 | 63 | 88 | 25 | 50 | 68 | 18 |
| 15 | 87 | 100 | 13 | 70 | 76 | 6 |
| 16 | 70 | 80 | 10 | 60 | 68 | 8 |
| 17 | 87 | 100 | 13 | 53 | 68 | 15 |

| | | | | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 18 | 87 | 92 | 5 | 77 | 88 | 11 |
| 19 | 80 | 96 | 16 | 50 | 68 | 18 |
| 20 | 57 | 76 | 19 | 67 | 76 | 9 |
| N=20 | Σ X=1458 | Σ Y=1732 | Σ d = 274 | Σ X=1316 | Σ Y=1504 | Σ d = 188 |

X = Nilai rata-rata pretes

Y = Nilai rata-rata postes

d = Gain/selisih

N = Jumlah siswa

Berdasarkan rumus di atas, selanjutnya, penulis mencari nilai rata-rata (*mean deviasi*) pretes dan postes siswa untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan

maka perhitungan nilai rata-rata (*mean deviasi*) untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut :

a. Mencari Mean deviasi (Md) Masing-masing Kelas

$$\begin{aligned} Mdx &= \frac{\Sigma dx}{N} \\ &= \frac{274}{20} = 13,7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Mdy &= \frac{\Sigma dy}{N} \\ &= \frac{188}{20} = 9,74 \end{aligned}$$

b. Mencari Jumlah Kuadrat Deviasi Masing-masing Kelas

$$\begin{aligned}\Sigma dx^2 &= \Sigma d^2 - \frac{(\Sigma d)^2}{N} & \Sigma dy^2 &= \Sigma d^2 - \frac{(\Sigma d)^2}{N} \\ &= 4224 - \frac{(274)^2}{20} & &= 2040 - \frac{(188)^2}{20} \\ &= 4224 - 3753,8 & &= 2040 - 1767,2 \\ &= 470,2 & &= 272,8\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa :

1. Tingkat penguasaan materi rata-rata siswa kelas eksperimen berkenaan dengan pengajaran kosakata nomina bahasa Jepang dengan perlakuan/*treatment* menggunakan teknik permainan *Wordsearch* 13,7.
2. Tingkat penguasaan materi rata-rata siswa kelas kontrol berkenaan dengan pengajaran kosakata nomina bahasa Jepang tidak dikenai perlakuan/*treatment* teknik permainan *Wordsearch* 9,74.

Dari keterangan diatas, diketahui bahwa terjadi perbedaan signifikan penguasaan materi dari pengajaran kosakata nomina bahasa Jepang antara kelas eksperimen yang menggunakan teknik permainan *Wordsearch* dengan kelas kontrol yang tidak dikenai teknik permainan *Wordsearch*. Tampak dari selisih nilai rata-rata masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol

adalah 3,96 poin.

Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa pengajaran kosakata nomina bahasa Jepang dengan menggunakan teknik permainan *Wordsearch* lebih efektif dalam meningkatkan penguasaan kosakata nomina bahasa Jepang siswa yang terlihat dari selisih nilai pretes dan postes masing-masing kelas.

2. Analisis Perhitungan Koefisien Signifikansi (*t*) Antara Nilai Rata-Rata Pretes dan Postes masing-masing Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara nilai pretes dan postes. Berdasarkan rumus di atas, untuk mengetahui bahwa teknik permainan *Wordsearch* efektif diterapkan dalam pengajaran kosakata di kelas XI SMA PGRI 1 Bandung, maka dilakukan perhitungan nilai taraf signifikan (*t*) dengan rumusan hipotesis yang diajukan sebagai berikut :

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{N_x + N_y - 2}\right)\left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y}\right)}}$$

$$t = \frac{13,7 - 9,4}{\sqrt{\left(\frac{470,2 + 272,8}{20 + 20 - 2}\right)\left(\frac{1}{20} + \frac{1}{20}\right)}}$$

$$t = \frac{4,3}{\sqrt{\frac{743}{38} \times \frac{2}{20}}} = \frac{4,3}{1,955} = \frac{4,3}{1,398} = 3,07$$

$$db = (N + N - 1) = (20 + 20 - 1) = 38$$

t tabel dengan jumlah data 20 pada $\alpha = (db = 38)$ didapat adalah 2,024.

Kemudian dilakukan serangkaian penghitungan manual diatas, penulis mencoba menggunakan program SPSS versi 12.0, ini dilakukan guna mendapatkan hasil yang lebih yakin. Setelah mensubstitusikan nilai gain kedalam program SPSS versi 12.0, maka diperoleh hasil out put *t-test* sebesar 3.54 (terlampir).

Maka dari serangkaian penghitungan secara manual ataupun menggunakan program SPSS versi 12.0, terlihat hasil *t-test* selisih perbedaannya sebesar 0.47 poin. Dengan kata lain penghitungan manual mendekati hasil program SPSS versi 12.0 poin yang sebenarnya.

3. Pengujian Hipotesis

Hipotesis Kerja (H_k) : Ada perbedaan rata-rata kemampuan antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hipotesis Nol (H_0) : Tidak ada perbedaan rata-rata kemampuan antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H_k ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel} \rightarrow$ tidak terjadi perubahan yang signifikan pada skor siswa setelah ada perlakuan tertentu.

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel} \rightarrow$ terjadi perubahan yang signifikan pada skor siswa setelah ada perlakuan tertentu.

Dasar pengambilan keputusan adalah besaran probabilitas :

- Jika probabilitas > 0.05 , maka H_0 ditolak,
- Jika probabilitas < 0.05 , maka H_0 diterima.

Keputusan :

Terlihat bahwa probabilitas di atas 0.05, maka H_k diterima. Dengan kata lain data 20 sampel dari satu populasi yang berdistribusi normal.

Sedangkan nilai t tabel yang diperoleh dari tabel berdistribusi, dengan derajat kebebasan $(N + N - 1) = 38$ dan taraf signifikansi 5 % diperoleh t tabel sebesar 2.024. Ini berarti $t_{hitung} 3.075 > t_{tabel} 2,024$ dengan kata lain hipotesis nol (H_0) ditolak dan Hipotesis kerja (H_k) diterima.

Kesimpulan hasil penelitian adalah bahwa eksperimen yang dilakukan mempunyai pengaruh terhadap kelompok eksperimen.

Hasil ini menunjukkan bahwa hasil dari penerapan teknik permainan *Wordsearch* dalam pengajaran kosakata nomina bahasa Jepang, memberikan pengaruh yang signifikan pada hasil belajar siswa yang terlihat dari hasil *t test* diatas, bahwa t hitung $3.075 > t$ tabel $2,024$.

Dalam pengantar penelitian pendidikan dan bahasa Jepang (Sutedi,2005:40) mengungkapkan penafsiran nilai signifikan diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 2
Penafsiran Nilai Signifikan

| Besarnya angka korelasi | Interpretasi / Penafsirannya |
|-------------------------|------------------------------|
| 0,00 – 0,20 | Sangat lemah / rendah |
| 0,21 – 0,40 | Lemah / rendah |
| 0,41 – 0,70 | Sedang |
| 0,71 – 0,91 | Kuat / tinggi |
| 0,1 – 1,00 | Sangat kuat / tinggi |

Dengan tingkat signifikan yaitu sebesar 3.075 , memperlihatkan bahwa memang benar terdapat hubungan yang sangat signifikan yang tinggi antara kedua variabel tersebut.

B. Analisis Data Angket

Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket sebagai salah satu alat pengumpul data yang menunjang hasil penelitian. Penulis menyebarkan 1 lembar angket pada akhir postes pada hari sabtu, 16 Februari 2008 kepada 20 responden yaitu siswa yang masuk pada kelas eksperimen. Angket pilihan ini terdiri dari 10 butir pertanyaan. Setiap butir soal dipresentasikan kemudian ditafsirkan. Pertanyaan angket dapat dilihat pada halaman lampiran.

Menurut Supardi untuk mengolah data angket digunakan rumus sebagai berikut :

$$\% = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan :

% : prosentase

f : frekuensi setiap jawaban responden

N : jumlah responden

Hasil data angket yang telah diolah dapat ditafsiran kedalam klasifikasi patokan penilaian dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3
Penafsiran Hasil Angket

| Interval Prosentase | Keterangan |
|----------------------------|------------------------|
| 0,00 % | Tidak seorangpun |
| 01,00 % – 05,00 % | Hampir tidak ada |
| 06,00 % – 25,00 % | Sebagian Kecil |
| 26,00 % – 49,00 % | Hampir setengahnya |
| 50 % | Setengahnya |
| 51,00 % – 75,00 % | Lebih dari setengahnya |
| 76,00 % – 95,00 % | Sebagian besar |
| 76,00 % – 95,00 % | Hampir seluruhnya |
| 100 % | Seluruhnya |

(Sugihartono, 1987 : 70)

- ◆ Analisis dan sajian data angket dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 4

1. Apakah Anda berminat mengikuti pelajaran bahasa Jepang?

| Alternatif Jawaban | <i>f</i> | % |
|---------------------------|-----------------|----------|
| Ya | 16 | 80 % |

| | | |
|--------|----|-------|
| Tidak | 4 | 20 % |
| Jumlah | 20 | 100 % |

Analisis : Dari hasil perhitungan ternyata sebagian besar (80%) pembelajar menyatakan berminat mengikuti pelajaran bahasa Jepang, dan sebagian kecil (20%) yang menyatakan tidak berminat dalam mengikuti pelajaran bahasa Jepang.

Tabel 5

2. Apakah Anda sebelumnya telah hafal huruf hiragana seluruhnya?

| Alternatif Jawaban | <i>f</i> | % |
|--------------------|----------|-------|
| Ya | 17 | 85 % |
| Tidak | 3 | 15 % |
| Jumlah | 20 | 100 % |

Analisis : Dari hasil perhitungan ternyata sebagian besar (85%) menyatakan bahwa sebelumnya telah hafal huruf hiragana seluruhnya, dan sebagian kecil (15%) menyatakan bahwa sebelumnya tidak hafal huruf hiragana seluruhnya.

Tabel 6

3. Apakah Anda sebelumnya telah hafal seluruh kosakata nomina bahasa Jepang yang disajikan dalam penelitian?

| Alternatif Jawaban | <i>f</i> | % |
|---------------------------|-----------------|----------|
| Ya | 3 | 15 % |
| Tidak | 17 | 85 % |
| Jumlah | 20 | 100 % |

Analisis : Dari hasil perhitungan ternyata sebagian kecil (15%) menyatakan telah hafal seluruh kosakata nomina bahasa Jepang yang disajikan dalam penelitian, dan sebagian besar (85%) menyatakan tidak hafal seluruh kosakata nomina bahasa Jepang yang disajikan dalam penelitian.

Tabel 7

4. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam menghafal kosakata bahasa Jepang?

| Alternatif Jawaban | <i>f</i> | % |
|---------------------------|-----------------|----------|
| Ya | 11 | 55 % |
| Tidak | 9 | 45 % |
| Jumlah | 20 | 100 % |

Analisis : Dari hasil perhitungan ternyata lebih dari setengahnya (55%) menyatakan bahwa mengalami kesulitan dalam menghafal kosakata bahasa Jepang, dan hampir setengahnya (45%) tidak mengalami kesulitan dalam

menghafal kosakata bahasa Jepang.

Tabel 8

- 5. Apakah Anda mengalami kesulitan khususnya dalam menghafal kosakata nomina bahasa Jepang?**

| Alternatif Jawaban | <i>f</i> | % |
|---------------------------|-----------------|----------|
| Ya | 12 | 60 % |
| Tidak | 8 | 40 % |
| Jumlah | 20 | 100 % |

Analisis : Dari hasil perhitungan ternyata lebih dari setengahnya (60%) menyatakan bahwa mengalami kesulitan khususnya dalam menghafal kosakata nomina bahasa Jepang, dan hampir setengahnya (40%) menyatakan tidak mengalami kesulitan khususnya dalam menghafal kosakata nomina bahasa Jepang.

Tabel 9

- 6. Jika jawaban Anda ya pada soal no.5 mengalami kesulitan, Apakah setelah Anda mengikuti pengajaran kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan *Wordsearch*, terdapat perubahan anggapan?**

| Alternatif Jawaban | <i>f</i> | % |
|---------------------------|-----------------|----------|
| Ya | 13 | 65 % |
| Tidak | 7 | 35 % |
| Jumlah | 20 | 100 % |

Analisis : Dari hasil perhitungan ternyata lebih dari setengahnya (65%) menyatakan bahwa ada perubahan anggapan setelah mengikuti pengajaran kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan *Wordsearch*, dan hampir setengahnya (35%) menyatakan tidak ada perubahan anggapan setelah mengikuti pengajaran kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan *Wordsearch*.

Tabel 10

7. Apakah Anda mengalami kesulitan ketika menggunakan *Wordsearch*?

| Alternatif Jawaban | <i>f</i> | % |
|---------------------------|-----------------|----------|
| Ya | 11 | 55 % |
| Tidak | 9 | 45 % |
| Jumlah | 20 | 100 % |

Analisis : Dari hasil perhitungan ternyata lebih dari setengahnya (55%)

menyatakan bahwa mengalami kesulitan ketika menggunakan *Wordsearch*, dan hampir setengahnya (45%) menyatakan tidak mengalami kesulitan ketika menggunakan *Wordsearch*

Tabel 11

8. Apakah dengan permainan *Wordsearch* dapat membantu Anda dalam menghafal kosakata nomina bahasa Jepang?

| Alternatif Jawaban | <i>f</i> | % |
|--------------------|----------|-------|
| Ya | 18 | 90 % |
| Tidak | 2 | 10 % |
| Jumlah | 20 | 100 % |

Analisis : Dari hasil perhitungan ternyata sebagian besar (90%) menyatakan bahwa dengan permainan *Wordsearch* dapat membantu dalam menghafal kosakata nomina bahasa Jepang, dan sebagian kecil (10%) menyatakan dengan permainan *Wordsearch* tidak dapat membantu dalam menghafal kosakata nomina bahasa Jepang.

Tabel 12

9. Apakah Anda menyenangi pembelajaran kosakata nomina bahasa Jepang dengan menggunakan teknik permainan *Wordsearch*?

| Alternatif Jawaban | <i>f</i> | % |
|---------------------------|-----------------|----------|
| Ya | 16 | 80 % |
| Tidak | 4 | 20 % |
| Jumlah | 20 | 100 % |

Analisis : Dari hasil perhitungan ternyata sebagian besar (80%) menyatakan menyenangi pembelajaran kosakata nomina bahasa Jepang dengan menggunakan teknik permainan *Wordsearch*, dan sebagian kecil (10%) menyatakan tidak menyenangi pembelajaran kosakata nomina bahasa Jepang dengan menggunakan teknik permainan *Wordsearch*.

Tabel 13

10. Setelah mengikuti pengajaran kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan *Wordsearch* apakah Anda termotivasi lagi untuk lebih mempelajari bahasa Jepang?

| Alternatif Jawaban | <i>f</i> | % |
|---------------------------|-----------------|----------|
| Ya | 19 | 95 % |
| Tidak | 1 | 5 % |
| Jumlah | 20 | 100 % |

Analisis : Dari hasil perhitungan ternyata hampir seluruhnya (95%) menyatakan setelah mengikuti pengajaran kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan *Wordsearch* termotivasi lagi untuk lebih mempelajari bahasa Jepang, dan hampir tidak ada (5%) menyatakan setelah mengikuti pengajaran kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan *Wordsearch* tidak termotivasi lagi untuk lebih mempelajari Bahasa Jepang.

