

## Lampiran 1.

**INSTRUMEN PENELITIAN**

**MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS SISWA  
KELAS IV SDN 060934 MEDAN TP. 2024/2025**

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Jawablah pernyataan yang diajukan secara objektif sesuai fakta
2. Jawablah pernyataan yang diajukan dengan memberikan checklist (✓) pada angka skor setiap kolom yang disediakan pada tabel pernyataan yang diajukan.

**Skor Pilihan Jawaban Angket**

| <b>Pilihan Jawaban</b> | <b>Skor</b> |
|------------------------|-------------|
| Sangat Baik            | 4           |
| Baik                   | 3           |
| Cukup                  | 2           |
| Kurang                 | 1           |

|    | Pernyataan                                                                                                | Jawaban     |      |       |        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------|--------|
|    |                                                                                                           | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang |
| 1. | Setiap diberi tugas oleh guru, siswa langsung mengerjakannya                                              |             |      |       |        |
| 2. | Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru                                                                |             |      |       |        |
| 3. | Ketika guru menerangkan, siswa tidak mencatat hal-hal yang penting                                        |             |      |       |        |
| 4. | Siswa bertanya kepada guru apabila mengalami kesulitan.                                                   |             |      |       |        |
| 5. | Siswa mengeluh dalam mengerjakan tugas                                                                    |             |      |       |        |
| 6. | Dalam mengerjakan soal atau tugas di kelas, siswa dapat mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari |             |      |       |        |
| 7. | Siswa menunjukkan kepedulian terhadap teman yang belum berhasil                                           |             |      |       |        |
| 8. | Siswa kurang berminat terhadap permasalahan yang dibicarakan                                              |             |      |       |        |

|     |                                                                                      |  |  |  |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 9.  | Siswa mencari referensi sendiri untuk mencari jawaban dari soal-soal                 |  |  |  |  |
| 10. | Siswa berusaha mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuannya                          |  |  |  |  |
| 11. | Siswa mencontek pekerjaan teman                                                      |  |  |  |  |
| 12. | Siswa mengerjakan tugas yang diberikan dengan tepat waktu                            |  |  |  |  |
| 13. | Siswa memanfaatkan waktu luang untuk membaca                                         |  |  |  |  |
| 14. | Siswa tidak memanfaatkan waktu luang untuk berdiskusi dengan temannya                |  |  |  |  |
| 15. | Siswa masih lebih banyak bermain-main sewaktu proses diskusi                         |  |  |  |  |
| 16. | Siswa mampu mempertahankan pendapatnya beserta alasannya di depan teman yang lainnya |  |  |  |  |
| 17. | Ketika mengerjakan soal, siswa masih terpengaruh dengan jawaban teman                |  |  |  |  |
| 18. | Siswa memiliki pendirian yang kuat terhadap jawaban yang diyakininya                 |  |  |  |  |
| 19. | Siswa selalu mempertahankan jawaban yang dipilihnya                                  |  |  |  |  |
| 20. | Siswa selalu konsisten dengan jawabannya                                             |  |  |  |  |
| 21. | Jawaban siswa selalu berubah-ubah                                                    |  |  |  |  |
| 22. | Siswa menjawab pertanyaan ketika guru mengajukan pertanyaan                          |  |  |  |  |
| 23. | Siswa senang mengerjakan tugas/soal dari guru                                        |  |  |  |  |
| 24. | Siswa selalu berusaha memecahkan tugas/soal dari guru sampai tuntas.                 |  |  |  |  |
| 25. | Siswa mencari penyelesaian soal dari sumber-sumber yang ada di buku atau di internet |  |  |  |  |

## Lampiran 2.

## Hasil Kuesioner Motivasi Belajar Awal Siswa Kelas Kontrol

| Sampel | Pernyataan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Total | Kriteria |
|--------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----------|
|        | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |       |          |
| 1      | 2          | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 62    | Cukup    |
| 2      | 2          | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 40    | Kurang   |
| 3      | 1          | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 41    | Kurang   |
| 4      | 2          | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  | 3  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 41    | Kurang   |
| 5      | 2          | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 53    | Cukup    |
| 6      | 2          | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 53    | Cukup    |
| 7      | 2          | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 53    | Cukup    |
| 8      | 1          | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 50    | Cukup    |
| 9      | 3          | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 58    | Cukup    |
| 10     | 2          | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 53    | Cukup    |
| 11     | 1          | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 50    | Kurang   |
| 12     | 2          | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 40    | Kurang   |
| 13     | 1          | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 37    | Kurang   |
| 14     | 2          | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 1  | 2  | 2  | 50    | Cukup    |
| 15     | 2          | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 58    | Cukup    |



## Lampiran 3.

## Hasil Kuesioner Motivasi Belajar Awal Siswa Kelas Eksperimen

| Sampel | Pernyataan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Total | Kriteria |
|--------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----------|
|        | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |       |          |
| 1      | 3          | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 75    | Baik     |
| 2      | 2          | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 40    | Kurang   |
| 3      | 1          | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 41    | Kurang   |
| 4      | 1          | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 53    | Cukup    |
| 5      | 2          | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 62    | Cukup    |
| 6      | 2          | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 61    | Cukup    |
| 7      | 2          | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 53    | Cukup    |
| 8      | 1          | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 41    | Kurang   |
| 9      | 3          | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 58    | Cukup    |
| 10     | 2          | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 53    | Cukup    |
| 11     | 2          | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 58    | Kurang   |
| 12     | 2          | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 50    | Kurang   |
| 13     | 1          | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 37    | Kurang   |
| 14     | 2          | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 1  | 2  | 2  | 50    | Kurang   |



## Lampiran 4.

## Perhitungan Rata-Rata, Simpangan Baku dan Normalitas Data Motivasi Siswa Kelas Kontrol

| No       | xi  | fi | Xifi |
|----------|-----|----|------|
| 1        | 37  | 1  | 37   |
| 2        | 40  | 2  | 80   |
| 3        | 41  | 2  | 82   |
| 4        | 50  | 3  | 150  |
| 5        | 53  | 4  | 212  |
| 6        | 58  | 2  | 116  |
| 7        | 62  | 1  | 62   |
| $\Sigma$ | 341 | 15 | 739  |

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{739}{15}$$

$$\bar{x} = 49,27$$

**Menghitung Standart Deviasi**

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{\sum f_i}}$$

$$= \sqrt{\frac{1473,33}{14}}$$

$$= \sqrt{105,88}$$

$$= 10,29$$

### Menghitung Normalitas

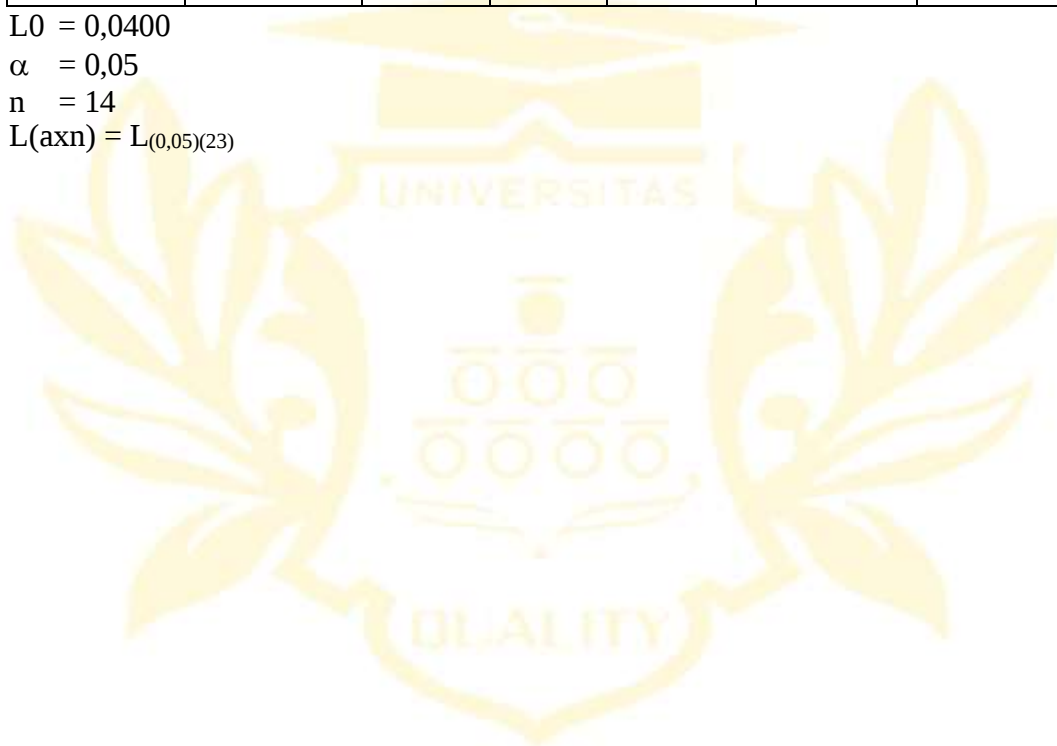
| Nilai Ujian<br>(xi) | Fkumulatif<br>(fi) | Nilai z | F(zi)  | Sn(Zi)   | F(zi)-Sn(zi) | F(zi)-Sn(zi)  |
|---------------------|--------------------|---------|--------|----------|--------------|---------------|
| 61                  | 1                  | -1,9465 | 0,0258 | 0,071429 | -0,0456      | 0,0456        |
| 62                  | 1                  | -1,8598 | 0,0315 | 0,071429 | -0,0400      | <b>0,0400</b> |
| 81                  | 1                  | -0,2128 | 0,4158 | 0,071429 | 0,3443       | 0,3443        |
| 83                  | 1                  | -0,0394 | 0,4843 | 0,071429 | 0,4129       | 0,4129        |
| 86                  | 2                  | 0,2207  | 0,5873 | 0,142857 | 0,4445       | 0,4445        |
| 88                  | 2                  | 0,3940  | 0,6532 | 0,142857 | 0,5104       | 0,5104        |
| 89                  | 2                  | 0,4807  | 0,6846 | 0,142857 | 0,5418       | 0,5418        |
| 90                  | 1                  | 0,5674  | 0,7148 | 0,071429 | 0,6434       | 0,6434        |
| 91                  | 1                  | 0,6541  | 0,7435 | 0,071429 | 0,6720       | 0,6720        |
| 93                  | 1                  | 0,8275  | 0,7960 | 0,071429 | 0,7246       | 0,7246        |
| 94                  | 1                  | 0,9142  | 0,8197 | 0,071429 | 0,7483       | 0,7483        |
| $\Sigma$            | 14                 |         |        |          |              |               |

$$L_0 = 0,0400$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 14$$

$$L(\alpha n) = L_{(0,05)(23)}$$



## Lampiran 5.

## Perhitungan Rata-Rata, Simpangan Baku dan Normalitas Data Motivasi Siswa Kelas Eksperimen

| No       | Xi  | fi | xifi |
|----------|-----|----|------|
| 1        | 61  | 1  | 61   |
| 2        | 62  | 1  | 62   |
| 3        | 81  | 1  | 81   |
| 4        | 83  | 1  | 83   |
| 5        | 86  | 2  | 172  |
| 6        | 88  | 2  | 176  |
| 7        | 89  | 2  | 178  |
| 8        | 90  | 1  | 90   |
| 9        | 91  | 1  | 91   |
| 10       | 93  | 1  | 93   |
| 11       | 94  | 1  | 94   |
| $\Sigma$ | 918 | 14 | 1181 |

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1181}{14}$$

$$\bar{x} = 84,36$$

**Menghitung Standart Deviasi**

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{\sum f_i}}$$

$$= \sqrt{\frac{1378,86}{15}}$$

$$= \sqrt{105,68}$$

$$= 10,25$$

### Menghitung Normalitas

| Nilai Ujian<br>(xi) | Fkumulatif<br>(fi) | Nilai z | F(zi)  | Sn(Zi)   | F(zi)-Sn(zi) | F(zi)-Sn(zi)  |
|---------------------|--------------------|---------|--------|----------|--------------|---------------|
| 50                  | 1                  | -1,5008 | 0,0667 | 0,071429 | -0,0047      | 0,0047        |
| 51                  | 1                  | -1,4153 | 0,0785 | 0,071429 | 0,0071       | 0,0071        |
| 54                  | 1                  | -1,1587 | 0,1233 | 0,071429 | 0,0519       | <b>0,0519</b> |
| 58                  | 1                  | -0,8165 | 0,2071 | 0,071429 | 0,1357       | 0,1357        |
| 71                  | 2                  | 0,2955  | 0,6162 | 0,142857 | 0,4733       | 0,4733        |
| 74                  | 3                  | 0,5521  | 0,7096 | 0,214286 | 0,4953       | 0,4953        |
| 75                  | 2                  | 0,6376  | 0,7381 | 0,142857 | 0,5953       | 0,5953        |
| 76                  | 1                  | 0,7232  | 0,7652 | 0,071429 | 0,6938       | 0,6938        |
| 77                  | 1                  | 0,8087  | 0,7907 | 0,071429 | 0,7192       | 0,7192        |
| 78                  | 1                  | 0,8943  | 0,8144 | 0,071429 | 0,7430       | 0,7430        |
| 79                  | 1                  | 0,9798  | 0,8364 | 0,071429 | 0,7650       | 0,7650        |
| $\Sigma$            | 15                 |         |        |          |              |               |

$$L_0 = 0,0519$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 15$$

$$L(\alpha n) = L_{(0,05)(15)}$$



## Lampiran 6.

## Uji Homogenitas

| Kelas      | n  | df | S <sup>2</sup> | F    | F <sub>(0,05)</sub> |
|------------|----|----|----------------|------|---------------------|
| Eksperimen | 14 | 13 | 10,25          | 0,99 | 2,53                |
| Kontrol    | 15 | 14 | 10,29          |      |                     |

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$= \frac{11,25}{11,29}$$

$$= 0,99$$

Nilai t-tabel  $F_{(0,05)(13, 14)} = 2,53$



Lampiran 7.

Uji t

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dimana : } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dimana : } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

$$\text{Maka } S^2 = \frac{((14 - 1) \times 10,29) + ((15 - 1) \times 10,28)}{(14 + 15 - 2)}$$

$$S^2 = \frac{133,77 + 143,92}{27}$$

$$S^2 = \frac{277,69}{27}$$

$$S^2 = 10,28$$

$$S = \sqrt{10,28}$$

$$S = 3,21$$

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{84,36 - 69,13}{3,21 \sqrt{\frac{1}{14} + \frac{1}{15}}}$$

$$= \frac{15,22}{3,21 \times 0,37}$$

$$= \frac{15,22}{1,19}$$

$$t = 12,81$$

## Lampiran 8.

Tabel Distribusi F

| df untuk penyebut (N2) | df untuk pembilang (N1) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                        | 1                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
| 1                      | 161                     | 199   | 216   | 225   | 230   | 234   | 237   | 239   | 241   | 242   | 243   | 244   | 245   | 245   | 246   |
| 2                      | 18.51                   | 19.00 | 19.16 | 19.25 | 19.30 | 19.33 | 19.35 | 19.37 | 19.38 | 19.40 | 19.40 | 19.41 | 19.42 | 19.42 | 19.43 |
| 3                      | 10.13                   | 9.55  | 9.28  | 9.12  | 9.01  | 8.94  | 8.89  | 8.85  | 8.81  | 8.79  | 8.76  | 8.74  | 8.73  | 8.71  | 8.70  |
| 4                      | 7.71                    | 6.94  | 6.59  | 6.39  | 6.26  | 6.16  | 6.09  | 6.04  | 6.00  | 5.96  | 5.94  | 5.91  | 5.89  | 5.87  | 5.86  |
| 5                      | 6.61                    | 5.79  | 5.41  | 5.19  | 5.05  | 4.95  | 4.88  | 4.82  | 4.77  | 4.74  | 4.70  | 4.68  | 4.66  | 4.64  | 4.62  |
| 6                      | 5.99                    | 5.14  | 4.76  | 4.53  | 4.39  | 4.28  | 4.21  | 4.15  | 4.10  | 4.06  | 4.03  | 4.00  | 3.98  | 3.96  | 3.94  |
| 7                      | 5.59                    | 4.74  | 4.35  | 4.12  | 3.97  | 3.87  | 3.79  | 3.73  | 3.68  | 3.64  | 3.60  | 3.57  | 3.55  | 3.53  | 3.51  |
| 8                      | 5.32                    | 4.46  | 4.07  | 3.84  | 3.69  | 3.58  | 3.50  | 3.44  | 3.39  | 3.35  | 3.31  | 3.28  | 3.26  | 3.24  | 3.22  |
| 9                      | 5.12                    | 4.26  | 3.86  | 3.63  | 3.48  | 3.37  | 3.29  | 3.23  | 3.18  | 3.14  | 3.10  | 3.07  | 3.05  | 3.03  | 3.01  |
| 10                     | 4.96                    | 4.10  | 3.71  | 3.48  | 3.33  | 3.22  | 3.14  | 3.07  | 3.02  | 2.98  | 2.94  | 2.91  | 2.89  | 2.86  | 2.85  |
| 11                     | 4.84                    | 3.98  | 3.59  | 3.36  | 3.20  | 3.09  | 3.01  | 2.95  | 2.90  | 2.85  | 2.82  | 2.79  | 2.76  | 2.74  | 2.72  |
| 12                     | 4.75                    | 3.89  | 3.49  | 3.26  | 3.11  | 3.00  | 2.91  | 2.85  | 2.80  | 2.75  | 2.72  | 2.69  | 2.66  | 2.64  | 2.62  |
| 13                     | 4.67                    | 3.81  | 3.41  | 3.18  | 3.03  | 2.92  | 2.83  | 2.77  | 2.71  | 2.67  | 2.63  | 2.60  | 2.58  | 2.55  | 2.53  |
| 14                     | 4.60                    | 3.74  | 3.34  | 3.11  | 2.96  | 2.85  | 2.76  | 2.70  | 2.65  | 2.60  | 2.57  | 2.53  | 2.51  | 2.48  | 2.46  |
| 15                     | 4.54                    | 3.68  | 3.29  | 3.06  | 2.90  | 2.79  | 2.71  | 2.64  | 2.59  | 2.54  | 2.51  | 2.48  | 2.45  | 2.42  | 2.40  |
| 16                     | 4.49                    | 3.63  | 3.24  | 3.01  | 2.85  | 2.74  | 2.66  | 2.59  | 2.54  | 2.49  | 2.46  | 2.42  | 2.40  | 2.37  | 2.35  |
| 17                     | 4.45                    | 3.59  | 3.20  | 2.96  | 2.81  | 2.70  | 2.61  | 2.55  | 2.49  | 2.45  | 2.41  | 2.38  | 2.35  | 2.33  | 2.31  |
| 18                     | 4.41                    | 3.55  | 3.16  | 2.93  | 2.77  | 2.66  | 2.58  | 2.51  | 2.46  | 2.41  | 2.37  | 2.34  | 2.31  | 2.29  | 2.27  |
| 19                     | 4.38                    | 3.52  | 3.13  | 2.90  | 2.74  | 2.63  | 2.54  | 2.48  | 2.42  | 2.38  | 2.34  | 2.31  | 2.28  | 2.26  | 2.23  |
| 20                     | 4.35                    | 3.49  | 3.10  | 2.87  | 2.71  | 2.60  | 2.51  | 2.45  | 2.39  | 2.35  | 2.31  | 2.28  | 2.25  | 2.22  | 2.20  |
| 21                     | 4.32                    | 3.47  | 3.07  | 2.84  | 2.68  | 2.57  | 2.49  | 2.42  | 2.37  | 2.32  | 2.28  | 2.25  | 2.22  | 2.20  | 2.18  |
| 22                     | 4.30                    | 3.44  | 3.05  | 2.82  | 2.66  | 2.55  | 2.46  | 2.40  | 2.34  | 2.30  | 2.26  | 2.23  | 2.20  | 2.17  | 2.15  |
| 23                     | 4.28                    | 3.42  | 3.03  | 2.80  | 2.64  | 2.53  | 2.44  | 2.37  | 2.32  | 2.27  | 2.24  | 2.20  | 2.18  | 2.15  | 2.13  |
| 24                     | 4.26                    | 3.40  | 3.01  | 2.78  | 2.62  | 2.51  | 2.42  | 2.36  | 2.30  | 2.25  | 2.22  | 2.18  | 2.15  | 2.13  | 2.11  |
| 25                     | 4.24                    | 3.39  | 2.99  | 2.76  | 2.60  | 2.49  | 2.40  | 2.34  | 2.28  | 2.24  | 2.20  | 2.16  | 2.14  | 2.11  | 2.09  |
| 26                     | 4.23                    | 3.37  | 2.98  | 2.74  | 2.59  | 2.47  | 2.39  | 2.32  | 2.27  | 2.22  | 2.18  | 2.15  | 2.12  | 2.09  | 2.07  |
| 27                     | 4.21                    | 3.35  | 2.96  | 2.73  | 2.57  | 2.46  | 2.37  | 2.31  | 2.25  | 2.20  | 2.17  | 2.13  | 2.10  | 2.08  | 2.06  |
| 28                     | 4.20                    | 3.34  | 2.95  | 2.71  | 2.56  | 2.45  | 2.36  | 2.29  | 2.24  | 2.19  | 2.15  | 2.12  | 2.09  | 2.06  | 2.04  |
| 29                     | 4.18                    | 3.33  | 2.93  | 2.70  | 2.55  | 2.43  | 2.35  | 2.28  | 2.22  | 2.18  | 2.14  | 2.10  | 2.08  | 2.05  | 2.03  |
| 30                     | 4.17                    | 3.32  | 2.92  | 2.69  | 2.53  | 2.42  | 2.33  | 2.27  | 2.21  | 2.16  | 2.13  | 2.09  | 2.06  | 2.04  | 2.01  |
| 31                     | 4.16                    | 3.30  | 2.91  | 2.68  | 2.52  | 2.41  | 2.32  | 2.25  | 2.20  | 2.15  | 2.11  | 2.08  | 2.05  | 2.03  | 2.00  |
| 32                     | 4.15                    | 3.29  | 2.90  | 2.67  | 2.51  | 2.40  | 2.31  | 2.24  | 2.19  | 2.14  | 2.10  | 2.07  | 2.04  | 2.01  | 1.99  |
| 33                     | 4.14                    | 3.28  | 2.89  | 2.66  | 2.50  | 2.39  | 2.30  | 2.23  | 2.18  | 2.13  | 2.09  | 2.06  | 2.03  | 2.00  | 1.98  |
| 34                     | 4.13                    | 3.28  | 2.88  | 2.65  | 2.49  | 2.38  | 2.29  | 2.23  | 2.17  | 2.12  | 2.08  | 2.05  | 2.02  | 1.99  | 1.97  |
| 35                     | 4.12                    | 3.27  | 2.87  | 2.64  | 2.49  | 2.37  | 2.29  | 2.22  | 2.16  | 2.11  | 2.07  | 2.04  | 2.01  | 1.99  | 1.96  |
| 36                     | 4.11                    | 3.26  | 2.87  | 2.63  | 2.48  | 2.36  | 2.28  | 2.21  | 2.15  | 2.11  | 2.07  | 2.03  | 2.00  | 1.98  | 1.95  |
| 37                     | 4.11                    | 3.25  | 2.86  | 2.63  | 2.47  | 2.36  | 2.27  | 2.20  | 2.14  | 2.10  | 2.06  | 2.02  | 2.00  | 1.97  | 1.95  |
| 38                     | 4.10                    | 3.24  | 2.85  | 2.62  | 2.46  | 2.35  | 2.26  | 2.19  | 2.14  | 2.09  | 2.05  | 2.02  | 1.99  | 1.96  | 1.94  |
| 39                     | 4.09                    | 3.24  | 2.85  | 2.61  | 2.46  | 2.34  | 2.26  | 2.19  | 2.13  | 2.08  | 2.04  | 2.01  | 1.98  | 1.95  | 1.93  |
| 40                     | 4.08                    | 3.23  | 2.84  | 2.61  | 2.45  | 2.34  | 2.25  | 2.18  | 2.12  | 2.08  | 2.04  | 2.00  | 1.97  | 1.95  | 1.92  |
| 41                     | 4.08                    | 3.23  | 2.83  | 2.60  | 2.44  | 2.33  | 2.24  | 2.17  | 2.12  | 2.07  | 2.03  | 2.00  | 1.97  | 1.94  | 1.92  |
| 42                     | 4.07                    | 3.22  | 2.83  | 2.59  | 2.44  | 2.32  | 2.24  | 2.17  | 2.11  | 2.06  | 2.03  | 1.99  | 1.96  | 1.94  | 1.91  |
| 43                     | 4.07                    | 3.21  | 2.82  | 2.59  | 2.43  | 2.32  | 2.23  | 2.16  | 2.11  | 2.06  | 2.02  | 1.99  | 1.96  | 1.93  | 1.91  |
| 44                     | 4.06                    | 3.21  | 2.82  | 2.58  | 2.43  | 2.31  | 2.23  | 2.16  | 2.10  | 2.05  | 2.01  | 1.98  | 1.95  | 1.92  | 1.90  |
| 45                     | 4.06                    | 3.20  | 2.81  | 2.58  | 2.42  | 2.31  | 2.22  | 2.15  | 2.10  | 2.05  | 2.01  | 1.97  | 1.94  | 1.92  | 1.89  |

## Lampiran 9.

Nilai Tabel t

| Df | t_5%  | t_2.5% | t_1%  |
|----|-------|--------|-------|
| 10 | 1.812 | 2.228  | 2.764 |
| 11 | 1.796 | 2.201  | 2.718 |
| 12 | 1.782 | 2.179  | 2.681 |
| 13 | 1.771 | 2.160  | 2.650 |
| 14 | 1.761 | 2.145  | 2.624 |
| 15 | 1.753 | 2.131  | 2.602 |
| 16 | 1.746 | 2.120  | 2.583 |
| 17 | 1.740 | 2.110  | 2.567 |
| 18 | 1.734 | 2.101  | 2.552 |
| 19 | 1.729 | 2.093  | 2.539 |
| 20 | 1.725 | 2.086  | 2.528 |
| 21 | 1.721 | 2.080  | 2.518 |
| 22 | 1.717 | 2.074  | 2.508 |
| 23 | 1.714 | 2.069  | 2.500 |
| 24 | 1.711 | 2.064  | 2.492 |
| 25 | 1.708 | 2.060  | 2.485 |
| 26 | 1.706 | 2.056  | 2.479 |
| 27 | 1.703 | 2.052  | 2.473 |
| 28 | 1.701 | 2.048  | 2.467 |
| 29 | 1.699 | 2.045  | 2.462 |
| 30 | 1.697 | 2.042  | 2.457 |
| 31 | 1.696 | 2.040  | 2.453 |
| 32 | 1.694 | 2.037  | 2.449 |
| 33 | 1.692 | 2.035  | 2.445 |
| 34 | 1.691 | 2.032  | 2.441 |
| 35 | 1.690 | 2.030  | 2.438 |
| 36 | 1.688 | 2.028  | 2.434 |
| 37 | 1.687 | 2.026  | 2.431 |
| 38 | 1.686 | 2.024  | 2.429 |
| 39 | 1.685 | 2.023  | 2.426 |
| 40 | 1.684 | 2.021  | 2.423 |
| 41 | 1.683 | 2.019  | 2.420 |
| 42 | 1.682 | 2.017  | 2.417 |
| 43 | 1.681 | 2.015  | 2.414 |
| 44 | 1.680 | 2.013  | 2.411 |
| 45 | 1.679 | 2.011  | 2.408 |
| 46 | 1.678 | 2.009  | 2.405 |
| 47 | 1.677 | 2.007  | 2.402 |
| 48 | 1.676 | 2.005  | 2.399 |
| 49 | 1.675 | 2.003  | 2.396 |
| 50 | 1.674 | 2.001  | 2.393 |

## Lampiran 10.

Nilai Kritis L untu Uji *Lilliefors*

| Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors |                            |                          |                          |                          |                          |
|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ukuran Sampel (n)                   | Tingkat Nyata ( $\alpha$ ) |                          |                          |                          |                          |
|                                     | 0,01                       | 0,05                     | 0,10                     | 0,15                     | 0,20                     |
| 4                                   | 0,417                      | 0,381                    | 0,352                    | 0,319                    | 0,300                    |
| 5                                   | 0,405                      | 0,337                    | 0,315                    | 0,299                    | 0,285                    |
| 6                                   | 0,364                      | 0,319                    | 0,296                    | 0,277                    | 0,265                    |
| 7                                   | 0,368                      | 0,300                    | 0,276                    | 0,258                    | 0,247                    |
| 8                                   | 0,331                      | 0,285                    | 0,261                    | 0,244                    | 0,233                    |
| 9                                   | 0,311                      | 0,271                    | 0,249                    | 0,233                    | 0,223                    |
| 10                                  | 0,294                      | 0,258                    | 0,239                    | 0,224                    | 0,215                    |
| 11                                  | 0,284                      | 0,249                    | 0,230                    | 0,217                    | 0,206                    |
| 12                                  | 0,275                      | 0,242                    | 0,223                    | 0,212                    | 0,199                    |
| 13                                  | 0,268                      | 0,234                    | 0,214                    | 0,202                    | 0,190                    |
| 14                                  | 0,261                      | 0,227                    | 0,207                    | 0,194                    | 0,183                    |
| 15                                  | 0,257                      | 0,220                    | 0,201                    | 0,187                    | 0,177                    |
| 16                                  | 0,250                      | 0,213                    | 0,195                    | 0,182                    | 0,173                    |
| 17                                  | 0,245                      | 0,206                    | 0,189                    | 0,177                    | 0,169                    |
| 18                                  | 0,239                      | 0,200                    | 0,184                    | 0,173                    | 0,166                    |
| 19                                  | 0,235                      | 0,195                    | 0,179                    | 0,169                    | 0,163                    |
| 20                                  | 0,231                      | 0,190                    | 0,174                    | 0,166                    | 0,160                    |
| 25                                  | 0,200                      | 0,173                    | 0,158                    | 0,147                    | 0,142                    |
| 30                                  | 0,187                      | 0,161                    | 0,144                    | 0,136                    | 0,131                    |
| > 30                                | $\frac{1,031}{\sqrt{n}}$   | $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,805}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,768}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,736}{\sqrt{n}}$ |

Sumber: Sudjana, *Metoda Statistika*. Bandung, Tarsito, 1985

Lampiran 11.

Foto Dokumentasi Penelitian



**Sebelum Pre Test**



**Pre Test**



**Sebelum Pre Test**



**Pre Test**



**Penerapan Model Pembelajaran *Picture and Picture***



**Post Test**