

## Lampiran 1

Data penelitian tes awal *shooting* pada gaya mengajar berprogram individual dan resiprokal.

No.	Metode Berprogram Individual	Metode Resiprokal
1.	17	15
2.	15	17
3.	18	13
4.	15	15
5.	14	15
6.	15	18
7.	18	14
8.	18	16
9.	17	13
10.	15	17
11.	19	14
12.	18	15
13.	16	18
14.	17	13
15.	18	12
∑	250	225

## Lampiran 2

Data penelitian tes akhir *shooting* gaya mengajar berprogram individual dan resiprokal.

No.	Metode Berprogram Individual	Metode Resiprokal
1.	23	20
2.	21	21
3.	24	22
4.	22	20
5.	21	21
6.	20	23
7.	24	20
8.	23	21
9.	23	20
10.	20	22
11.	24	21
12.	22	20
13.	21	24
14.	23	20
15.	24	19
∑	335	314

## Lampiran 3

Tes awal *shooting* pada kelompok gaya mengajar berprogram individual dan resiprokal.

No.	Metode Berprogram Individual ( $X_1$ )	$X_1^2$	Metode Resiprokal ( $Y_1$ )	$Y_1^2$	$X_1 Y_1$
1.	17	289	15	225	255
2.	15	225	17	289	255
3.	18	324	13	169	234
4.	15	225	15	225	225
5.	14	196	15	225	210
6.	15	225	18	324	270
7.	18	324	14	196	252
8.	18	324	16	256	288
9.	17	289	13	169	221
10.	15	225	17	289	255
11.	19	361	14	196	266
12.	18	324	15	225	270
13.	16	256	18	324	288
14.	17	289	13	169	221
15.	18	324	12	144	216
∑	250	4200	225	3425	3726

## Lampiran 4

Perhitungan tes awal *shooting* dalam kelompok gaya mengajar berprogram individual dan resiprokal.

Hipotesis :

$$H_0 : \mu_L = \mu_i$$

$$H_1 : \mu_L \neq \mu_i$$

1.) Mencari nilai rata-rata

$$M_{X1} = \frac{\Sigma x_1}{n} = \frac{250}{15} = 16,67$$

$$M_{Y1} = \frac{\Sigma y_1}{n} = \frac{225}{15} = 15$$

2.) Mencari simpangan baku

$$\begin{aligned} S_{x1} &= \sqrt{\frac{n\Sigma X_1^2 - (\Sigma X_1)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{15(4200) - (250)^2}{15(15-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{63000 - 62500}{210}} \\ &= \sqrt{2,38} \\ &= 1,54 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
S_{y1} &= \sqrt{\frac{n\Sigma Y_1^2 - (\Sigma Y_1)^2}{n(n-1)}} \\
&= \sqrt{\frac{15(3425) - (225)^2}{15(15-1)}} \\
&= \sqrt{\frac{51375 - 50625}{210}} \\
&= \sqrt{3,57} \\
&= 1,89
\end{aligned}$$

3.) Mencari standar kesalahan mean

$$\begin{aligned}
SE_{mx1} &= \frac{S_{x1}}{\sqrt{n-1}} \\
&= \frac{1,54}{\sqrt{15-1}} \\
&= 0,42
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
SE_{my1} &= \frac{S_{y1}}{\sqrt{n-1}} \\
&= \frac{1,89}{\sqrt{15-1}} \\
&= 0,51
\end{aligned}$$

4.) Mencari standar kesalahan perbedaan mean

$$\begin{aligned}
SE_{Mx^1My^1} &= \sqrt{(SE_{Mx^1})^2 + (SE_{My^1})^2} \\
&= \sqrt{(0,42)^2 + (0,51)^2} \\
&= 0,66
\end{aligned}$$

## 5.) Mencari nilai hitung

$$\begin{aligned}
 t_0 &= \left| \frac{Mx_2 - My_2}{SE_{Mx_2 - My_2}} \right| \\
 &= \left| \frac{16,67 - 15}{0,66} \right| \\
 &= 2,53
 \end{aligned}$$

## 6.) Mencari nilai t table

Nilai t tabel dengan derajat kebebasan (dk) =  $n_1 + n_2 - 2 = 15 + 15 - 2 = 28$  pada taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$  adalah 2,048

## 7.) Kriteria pengujian

Jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak

Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima

## 8.) Kesimpulan

Karena  $t_{\text{hitung}} (2,53) > t_{\text{tabel}} (2,048)$  maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan atau peningkatan yang meyakinkan (signifikan).

## Lampiran 5

Tes awal dan tes akhir *shooting* pada kelompok gaya mengajar berprogram individual.

No.	Tes awal	Tes akhir	Selisih (D)	D <sup>2</sup>
1.	17	23	6	36
2.	15	21	6	36
3.	18	24	6	36
4.	15	22	7	49
5.	14	21	7	49
6.	15	20	5	25
7.	18	24	6	36
8.	18	23	5	25
9.	17	23	6	36
10.	15	20	5	25
11.	19	24	5	25
12.	18	22	4	16
13.	16	21	5	25
14.	17	23	6	36
15.	18	24	6	36
∑	250	335	85	491

## Lampiran 6

Perhitungan tes awal dan tes akhir *shooting* dalam kelompok gaya mengajar berprogram individual.

Hipotesis :

$$H_0 : \mu_L = \mu_i$$

$$H_1 : \mu_L \neq \mu_i$$

1.) Mencari nilai rata-rata

$$M_D = \frac{\sum D}{n} = \frac{85}{15} = 5,67$$

2.) Mencari simpangan baku

$$\begin{aligned} S_D &= \sqrt{\frac{n\sum D^2 - (\sum D)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{15(491) - (85)^2}{15(15-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{7365 - 7225}{210}} \\ &= 0,81 \end{aligned}$$

3.) Mencari standar kesalahan mean

$$\begin{aligned} SE_{MD} &= \frac{S_D}{\sqrt{n-1}} \\ &= \frac{0,81}{\sqrt{15-1}} \\ &= 0,2 \end{aligned}$$



## 4.) Mencari nilai t hitung

$$\begin{aligned}
 t_0 &= \left| \frac{M_D}{SE M_D} \right| \\
 &= \left| \frac{5,67}{0,2} \right| \\
 &= 28,35
 \end{aligned}$$

## 5.) Mencari nilai t tabel

Nilai t dengan derajat kebebasan (dk) =  $n_1 - 1 = 15 - 1 = 14$  pada taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$  adalah 2,145.

## 6.) Kriteria Pengujian

Jika t hitung > t tabel maka  $H_0$  ditolak

Jika t hitung < t tabel maka  $H_0$  diterima

## 7.) Kesimpulan

Karena t hitung (28,35) > t tabel (2,145) maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan metode berprogram individual dapat meningkatkan hasil belajar *shooting*, terbukti.

## Lampiran 7

Tes awal dan tes akhir *shooting* pada kelompok gaya mengajar resiprokal.

No.	Tes awal	Tes akhir	Selisih (D)	D <sup>2</sup>
1.	15	20	5	25
2.	17	21	4	16
3.	13	22	9	81
4.	15	20	5	25
5.	15	21	6	36
6.	18	23	5	25
7.	14	20	6	36
8.	16	21	5	25
9.	13	20	7	49
10.	17	22	5	25
11.	14	21	7	49
12.	15	20	5	25
13.	18	24	6	36
14.	13	20	7	49
15.	12	19	7	49
∑	225	314	89	551

## Lampiran 8

Perhitungan tes awal dan tes akhir *shooting* pada kelompok gaya mengajar resiprokal.

Hipotesis :

$$H_0 : \mu_L = \mu_i$$

$$H_1 : \mu_L \neq \mu_i$$

1.) Mencari nilai rata-rata

$$M_D = \frac{\Sigma D}{n} = \frac{89}{15} = 5,93$$

2.) Mencari simpangan baku

$$\begin{aligned} S_D &= \sqrt{\frac{n\Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{15(551) - (89)^2}{15(15-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{8265 - 7921}{210}} \\ &= \sqrt{1,64} \\ &= 1,28 \end{aligned}$$

3.) Mencari standar kesalahan mean

$$\begin{aligned} SE_{MD} &= \frac{S_D}{\sqrt{n-1}} \\ &= \frac{1,28}{\sqrt{15-1}} \\ &= 0,34 \end{aligned}$$

## 4.) Mencari nilai t hitung

$$\begin{aligned}
 t_0 &= \left| \frac{M_D}{SE M_D} \right| \\
 &= \left| \frac{5,93}{0,34} \right| \\
 &= 17,44
 \end{aligned}$$

## 5.) Mencari nilai t tabel

Nilai t dengan derajat kebebasan (dk) =  $n_1 - 1 = 15 - 1 = 14$  pada taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$  adalah 2,145.

## 6.) Kriteria Pengujian

Jika t hitung  $>$  t tabel maka  $H_0$  ditolak

Jika t hitung  $<$  t tabel maka  $H_0$  diterima

## 7.) Kesimpulan

Karena t hitung (17,44)  $>$  t tabel (2,145) maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan metode resiprokal dapat meningkatkan hasil belajar *shooting*, terbukti.

## Lampiran 9

Tes akhir *shooting* pada kelompok gaya mengajar berprogram individual dan resiprokal.

No.	Metode Berprogram Individual ( $X_1$ )	$X_1^2$	Metode Resiprokal ( $Y_1$ )	$Y_1^2$	$X_1 Y_1$
1.	23	529	20	400	460
2.	21	441	21	441	441
3.	24	576	22	484	528
4.	22	484	20	400	440
5.	21	441	21	441	441
6.	20	400	23	529	460
7.	24	576	20	400	480
8.	23	529	21	441	483
9.	23	529	20	400	460
10.	20	400	22	484	440
11.	24	576	21	441	504
12.	22	484	20	400	440
13.	21	441	24	576	504
14.	23	529	20	400	460
15.	24	576	19	361	456
∑	335	7511	314	6598	6997

## Lampiran 10

Perhitungan tes akhir *shooting* dalam kelompok gaya mengajar berprogram individual dan resiprokal.

Hipotesis :

$$H_0 : \mu_L = \mu_i$$

$$H_1 : \mu_L \neq \mu_i$$

1.) Mencari nilai rata-rata :

$$M_{x2} = \frac{\Sigma X_2}{n} = \frac{335}{15} = 22,33$$

$$M_{y2} = \frac{\Sigma Y_2}{n} = \frac{314}{15} = 20,93$$

2.) Mencari simpangan baku :

$$S_{x2} = \sqrt{\frac{n\Sigma X_1^2 - (\Sigma X_1)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{15(7511) - (335)^2}{15(15-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{112665 - 112225}{210}}$$

$$= \sqrt{2,09}$$

$$= 1,44$$

$$\begin{aligned}
 S_{y2} &= \sqrt{\frac{n\Sigma Y_1^2 - (\Sigma Y_1)^2}{n(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{15(6598) - (314)^2}{15(15-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{98970 - 98596}{210}} \\
 &= \sqrt{1,78} \\
 &= 1,33
 \end{aligned}$$

3.) Mencari standar kesalahan mean :

$$\begin{aligned}
 SE_{mx2} &= \frac{S_{x2}}{\sqrt{n-1}} \\
 &= \frac{1,44}{\sqrt{15-1}} \\
 &= 0,39
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SE_{my2} &= \frac{S_{y2}}{\sqrt{n-1}} \\
 &= \frac{1,33}{\sqrt{15-1}} \\
 &= 0,36
 \end{aligned}$$

4.) Mencari standar kesalahan perbedaan mean :

$$\begin{aligned}
 SE_{Mx^2My^2} &= \sqrt{(SE_{Mx^2})^2 + (SE_{My^2})^2} \\
 &= \sqrt{(0,39)^2 + (0,36)^2} \\
 &= 0,53
 \end{aligned}$$

5.) Mencari nilai hitung :

$$t_0 = \left| \frac{Mx_2 - My_2}{SE_{Mx_2 My_2}} \right|$$

$$= \left| \frac{23,33 - 20,93}{0,53} \right|$$

$$= 2,64$$

6.) Mencari nilai t tabel

Nilai t dengan derajat kebebasan (dk) =  $n_1 - 1 = 15 - 1 = 14$  pada taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$  adalah 2,048.

7.) Kriteria Pengujian

Jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak

Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima

8.) Kesimpulan

Karena  $t_{\text{hitung}} (2,64) > t_{\text{tabel}} (2,048)$  maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil tes akhir pada kedua kelompok tersebut, di mana kelompok metode berprogram individual lebih efektif daripada kelompok metode resiprokal.