

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TPA Masjid Darussalam Kelurahan 20 Ilir Palembang mulai tanggal 10 Agustus sampai 25 Agustus pada materi shalat fardhu. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan tiga tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap pelaporan.

Tahap perencanaan dimulai dari hari kamis tanggal 06 Agustus 2015, pada tahap ini peneliti melakukan observasi ke TPA dan wawancara kepada guru yang mengajar yaitu ustadzah Henny untuk mengetahui jumlah santri yang berada di level B yaitu kelas Al-Qur'an di TPA Masjid Darussalam Kelurahan 20 Ilir Palembang. Dari hasil observasi diperoleh, populasi pada penelitian ini yaitu kelas Al-Qur'an di TPA Masjid Darussalam Kelurahan 20 Ilir Palembang 2015/2016, dan yang menjadi sampel penelitian ini yaitu kelas A₁

Hari Senin tanggal 10 Agustus 2015 peneliti melakukan pertemuan dengan kepala kepala unit TPA Darussalam yaitu ustadzah Endang Styawati dan menyampaikan maksud untuk mengadakan penelitian, kemudian kepala unit TPA Darussalam memberikan izin pelaksanaan penelitian dan menyerahkan sepenuhnya kepada peneliti dan ustadzah yang mengajar di TPA kelas Al-Qur'an untuk membicarakan hal-hal mengenai rencana kegiatan penelitian yang akan dilakukan.

Pada tahap ini peneliti juga menyiapkan perangkat pembelajaran, yaitu rencana pembelajaran, soal tes awal (*prêt-est*) dan tes akhir (*post-test*). Setelah menyiapkan perangkat pembelajaran, pada tahap ini juga peneliti melakukan uji validasi dan uji reliabilitas.

Untuk tahap pelaksanaan dilakukan sebanyak dua kali pertemuan Proses percobaan di kelas eksperimen dengan menerapkan metode *Picture and picture* Alokasi waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 2 jam pelajaran atau 2 x tatap muka pada kelas eksperimen dimana 1 x pertemuan 60 Menit.

Pada pertemuan pertama peneliti memberikan *pre-test* kepada santri yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda (**soal dan jawaban terlampir**), dan pada pertemuan terakhir diakhir proses pembelajaran peneliti memberikan *post-test* (**soal dan jawaban terlampir**).

Tahap selanjutnya adalah tahap pelaporan. Setelah didapat data hasil tes santri, selanjutnya data tersebut dianalisis dan dilakukan pembahasan serta membuat kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan di TPA Masjid Darussalam Kelurahan 20 Ilir Palembang.

a. Hasil Validasi Instrumen Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan validasi instrumen penelitian, validasi ini digunakan untuk mendapat instrumen penelitian yang berkriteria valid. Instrument yang di validasi diantaranya:

1) Validasi Instrumen soal

a) Uji Validitas

Hasil Validasi soal dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 10
Hasil Validasi soal

No. Soal	Validitas		Status
	r_{pbi}	r_{tabel}	
1	0	$0 < 0,497$	Invalid
2	16,8	$16,8 > 0,497$	Valid
3	16,48	$16,48 > 0,497$	Valid
4	16,64	$16,64 > 0,497$	Valid
5	17,12	$17,12 > 0,497$	Valid
6	0	$0 < 0,497$	Invalid
7	4,42	$4,42 > 0,497$	Valid
8	7,7	$7,7 > 0,497$	Valid
9	2,7	$2,7 > 0,497$	Valid
10	4,82	$4,82 > 0,497$	Valid
11	0	$0 < 0,497$	Invalid
12	17,36	$17,36 > 0,497$	Valid
13	30,07	$30,07 > 0,497$	Valid
14	4,08	$4,08 > 0,497$	Valid
15	16,81	$16,81 > 0,497$	Valid
16	3,7	$3,7 > 0,497$	Valid
17	16,48	$16,48 > 0,497$	Valid
18	4,32	$4,32 > 0,497$	Valid
19	2,93	$2,93 > 0,497$	Valid
20	4,34	$4,34 > 0,497$	Valid
21	17,36	$17,36 > 0,497$	Valid
22	0,1644	$0,1644 < 0,497$	Invalid
23	17,12	$17,12 > 0,497$	Valid
24	4,08	$4,08 > 0,497$	Valid
25	4,38	$4,38 > 0,497$	Valid
26	3,92	$3,92 > 0,497$	Valid
27	4,7	$4,7 > 0,497$	Valid
28	1,185	$1,185 > 0,497$	Valid
29	18,16	$18,16 > 0,497$	Valid
30	17,52	$17,52 > 0,497$	Valid

Contoh Uji validitas soal no 1

Langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung rata-rata mean total dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Mt} &= \frac{\sum X t}{N} \\ &= \frac{355}{30} \\ &= 21,80 \end{aligned}$$

- 2) Mencari Deviasi Standar

$$\begin{aligned} \text{SDt} &= \sqrt{\frac{\sum X t^2}{N} - \frac{(\sum X t)^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{8076}{30} - \frac{(11.83)^2}{30}} \\ &= \sqrt{26,92 - 0.15547249} \\ &= \sqrt{26,76552} \\ &= 5,17 \end{aligned}$$

- 3) Mencari MP

$$\begin{aligned} \text{Mp} &= \frac{15+23+27+26+26+17+22+23+26+26+20+19+26+15+22+22+}{16} \\ &= \frac{355}{16} \\ &= 22,18 \end{aligned}$$

- 4) Mencari Korelasi Point Biserial

$$\begin{aligned} r_{pbi} &= \frac{\text{Mp} - \text{Mt}}{\text{SDt}} \sqrt{\frac{p}{q}} \\ &= \frac{22,18 - 11,83}{5,17} \sqrt{\frac{1}{0}} \\ &= \frac{10,35}{5,17} \sqrt{\frac{1}{0}} \\ &= 2,0019 \times 0 \\ &= 0 \text{ (Invalid)} \end{aligned}$$

Interpretasi: $df = N - nr$

Keterangan: $df = \text{degrees of freedom}$ (derajat bebas).

$N = \text{Number of cases}$.

$nr =$ banyaknya variable yang kita korelasikan.

$df = N - nr = 16 - 2 = 14$

Jika dikonsultasikan dengan tabel angka r_{tabel} dari pearson taraf signifikan 5% sebesar 0,497. Karena r_{pbi} yang diperoleh lebih besar dibandingkan dengan r_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa butir soal nomor 1 adalah invalid.

Setelah dilakukan analisis uji coba validitas dan dari tabel analisis hasil uji coba instrument (dapat dilihat dilampiran) dapat dinyatakan bahwa dari 30 soal yang di analisis terdapat 26 soal yang valid dan 4 soal yang tidak valid, yaitu soal nomor 1, 6, 12, dan 22.

Ketidakvalidan soal ini disebabkan oleh kata-kata yang digunakan dalam struktur istrumen soal terlalu sulit dan tidak dimengerti oleh siswa, pengecoh jawaban dalam pilihan ganda tidak berfungsi. Sehingga ketika di analisis validitas instrument test dan dikonsultasikan ke table $r_{\text{product-moment}}$, 4 butir soal tersebut tidak mencapai taraf signifikan 5% 0,497.

b) Reliabilitas

Untuk menguji apakah instrumen yang akan diberikan reliabel. Apabila koefisien ≥ 0.70 , maka soal reliabel. Peneliti melakukan analisis reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s_t^2 - \sum pq}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_i =$ koefisien keseluruhan

k = jumlah item dalam instrumen

S_t^2 = varian total

p = proporsi subyek yang menjawab betul

q = proporsi subyek yang menjawab salah

$\sum pq$ = jumlah perkalian p dan q

n = jumlah responden

Dari analisis validitas instrumen soal, maka dapat dilakukan analisis

reliabilitas instrumen sebagai berikut:

k = 30 butir soal

$\sum pq = 3,54$

n = 16

$S_t^2 = \frac{X_t^2}{n}$

$X_t^2 = \sum X_t^2 - \frac{(X_t)^2}{n}$

$= 8076 - \frac{(355)^2}{16}$

$= 8076 - \frac{126025}{16}$

$= 8076 - 7876 = 200$

$S_t^2 = \frac{X_t^2}{n}$

$= \frac{200}{16}$

$$= 12,5$$

Maka memasukkan seluruh nilai kedalam rumus KR. 20

$$r_i = r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s_t^2 - \sum pq}{s_t^2} \right)$$

$$= \left(\frac{30}{30-1} \right) \left(\frac{12,5 - 3,54}{12,5} \right)$$

$$= \frac{30}{29} \times \frac{0,96}{12,5}$$

$$= 1,034 \times 0,717 = 0,74 \text{ (Soal Reliabel)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan didapat nilai koefisien reliabilitas tes (r_{20}) sebesar $0,74 \geq 0,70$ Maka dapat dinyatakan instrumen soal reliabel.

2. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan Rencana pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya, pelaksanaan dibagi menjadi tiga tahap, yaitu kegiatan awal (adanya apersepsi dan memotivasi santri), kegiatan inti (proses belajar mengajar) dan kegiatan penutup (kesimpulan materi yang diajarkan) yang di sesuaikan dengan langkah-langkah metode *Picture and picture*.

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dimulai pada hari Selasa tanggal 18 Agustus 2015 pukul 14.00 s/d 15.00 wib. Pada kelas eksperimen ini dilakukan 3 kali pertemuan, yang

mana waktu pembelajarannya 1x60 menit. Sebelum pembelajaran dimulai peneliti terlebih dahulu membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengucapkan lafaz basmalah, selanjutnya mengabsen santri.

Setelah mengabsen santri dan sebelum memulai kegiatan belajar mengajar peneliti memperhatikan keadaan kelas terlebih dahulu, mengecek tersedianya alat tulis dan sarana prasarana yang menunjang kegiatan pembelajaran. Selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai dalam belajar yakni “Santri dapat menjelaskan pengertian shalat fardhu dan menyebutkan macam-macam shalat fardhu, santri dapat menyebutkan gerakan dalam shalat”. Serta peneliti juga menginformasikan tentang metode *Picture and picture*.

Peneliti memberitahukan materi yang akan dipelajari yakni materi tentang shalat fardhu dengan sub materi pengertian shalat fardhu, macam-macam shalat fardhu, dan menampilkan gerakan shalat. Setelah apersepsi peneliti memberikan tes awal (*pre-test*) dengan alokasi waktu 20 menit yang diikuti oleh 19 santri terdiri dari 20 soal pilihan ganda.



Gambar.1

Santri mengerjakan soal *pre-test* pada kelas eksperimen

Tabel 11

Hasil Nila Santri Sebelum Diterapkan Metode *Picture and picture*

No	Nama	Nilai Pre-test
1	Ahmad ragil saputra	70
2	Aurelia firza pratiwi	50
3	Anugrah nurfajri	70
4	Arief firmansyah	50
5	Eka afriliana	70
6	Epriyani yupita	55
7	Fatimah lutfiyah	45
8	Galih alhab	60
9	Keke putrid	55
10	M. jono	65
11	Muhammad husen	45
12	Muhammad adhar	50
13	Nabilah khoirunnisa	70
14	Nabila putrid	70
15	Nissa fadila	65
16	Ria siska asih	45
17	Siti shalihah	55
18	Siska wulandari	60
19	Solahuddin	50
Total Nilai		970

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai santri sebelum diterapkan metode *picture and picture* ada 5 santri memperoleh nilai tertinggi sebesar 70 dan 2 orang santri dengan nilai terendah adalah 45

Setelah selesai mengerjakan *pre-test* peneliti melanjutkan kegiatan pembelajaran yakni kegiatan inti, di kegiatan inti pertemuan pertama ini peneliti memberikan materi tentang shalat fardhu dengan sub materi pengertian shalat fardhu dan macam-macam shalat fardhu, dan menampilkan gerakan dalam shalat dengan alokasi 35 menit metode yang digunakan yaitu metode *Picture and picture*.

Selanjutnya peneliti menuliskan judul atau materi tentang shalat fardhu di papan tulis. Peneliti meminta santri membuka buku yang berkaitan dengan materi shalat fardhu dan mengeluarkan buku tulis dan pena mereka. Peneliti menjelaskan pengertian shalat fardhu dan macam-macam shalat fardhu dan menampilkan gerakan dalam shalat dalam bentuk gambar-gambar yang berkaitan dengan materi shalat fardhu.



Gambar. 2

Santri sedang memperhatikan gambar yang berkaitan dengan materi shalat fardhu

Santri di ajak untuk melihat secara langsung materi yang diajarkan dalam bentuk gambar yang ditempelkan di atas karton. Dengan memperlihatkan gambar tentang gerakan dalam shalat, santri akan mengetahui bagaimana gerakan dalam shalat yang sebenarnya. Setelah menjelaskan materi tentang pengertian shalat fardhu dan macam-macam shalat fardhu, dan gerakan dalam shalat serta melihat gambar dalam bentuk gerakan-gerakan dalam shalat peneliti menunjuk/memanggil santri secara bergantian, diantaranya : Solahuddin, Arief Firmansyah dan Epriyani Yupita untuk berada di depan kelas untuk memasang gambar-gambar secara berurutan dan logis. karena penunjukan secara langsung kadang kurang efektif sebab santri cenderung merasa tertekan. Guru juga melakukan inovasi, Salah satu caranya adalah dengan undian, sehingga santri merasa memang harus benar-benar siap untuk menjalankan tugas yang diberikan. Dan santri yang mendapatkan undian tersebut, dipersilahkan untuk berada di depan kelas untuk memasang gambar-gambar secara berurutan dan logis. Santri yang mendapat undian tersebut diantaranya: bernama M. Jono, Nissa Fadilla dan keke putri mendapatkan kesempatan untuk maju di depan kelas untuk memasangkan gambar-gambar secara berurutan dan logis.



Gambar.3

Santri sedang mengurutkan gambar gerakan dalam shalat

Selanjutnya guru menanyakan kepada santri yang bernama M. Jono tentang alasan/dasar pemikiran dibalik urutan gambar yang disusunnya. Dan M. Jono memberikan alasannya yaitu: karena setelah gerakan takbiratul ihram gerakan yang selanjutnya yaitu gerakan bersedekap dalam shalat, dan alasan yang di berikan santri tersebut diterima peneliti. dan guru mengajak sebanyak mungkin santri untuk membantu berkomentar/memberikan pendapat sehingga proses diskusi menjadi semakin menarik. Berdasarkan komentar atau penjelasan atas urutan gambar-gambar,. peneliti juga menambahi kesimpulan yang telah disebutkan.

Kegiatan selanjutnya kegiatan akhir dengan alokasi waktu 5 menit, disini peneliti bersama-sama dengan santri membuat kesimpulan, peneliti juga menanyakan kesan terhadap materi yang telah dipelajari serta kesan terhadap pembelajaran dengan menggunakan *metode picture and picture*. Kemudian Peneliti juga menginformasikan bahwa santri harus mengulang/mempelajari materi yang sudah dipelajari di rumah

dan menginformasikan materi pada pertemuan kedua yakni materi tentang melafalkan bacaan tiap gerakan shalat dan keserasian gerakan dan bacaan shalat. Peneliti menutup pelajaran pada pertemuan pertama ini dengan melafalkan lafaz hamdalah dan mengucapkan salam.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua pada hari rabu tanggal 20 Agustus 2015 pukul 14.00 s/d 15.00 wib. Alokasi waktu 5 menit untuk kegiatan awal dan 35 menit untuk kegiatan inti dengan sub materi tentang melafalkan bacaan tiap gerakan shalat fardhu, dan keserasian gerakan dan bacaan shalat. Sama seperti pertemuan pertama sebelum pembelajaran dimulai peneliti terlebih dahulu membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengucapkan lafaz basmalah, selanjutnya mengabsen santri.

Setelah mengabsen santri dan sebelum memulai kegiatan belajar mengajar peneliti memperhatikan keadaan kelas terlebih dahulu, mengecek tersedianya alat tulis dan sarana prasarana yang menunjang kegiatan pembelajaran. Selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai dalam belajar yakni “santri dapat melafalkan bacaan tiap gerakan dalam shalat fardhu dan santri dapat mempraktikan shalat”. Serta peneliti juga menginformasikan tentang metode *Picture and picture*. Selanjutnya kegiatan inti, dikegiatan inti pertemuan kedua ini peneliti memberikan materi tentang shalat fardhu dengan sub materi melafalkan bacaan tiap gerakan shalat fardhu, dan keserasian gerakan dan bacaan shalat.

Selanjutnya peneliti menuliskan judul atau materi tentang shalat fardhu di papan tulis. Peneliti meminta santri membuka buku yang berkaitan dengan materi

shalat fardhu dan mengeluarkan buku tulis dan pena mereka. Peneliti menjelaskan bacaan tiap gerakan shalat fardhu, dan keserasian antara gerakan dan bacaan shalat.



Gambar.4
Santri sedang memperhatikan gambar yang berkaitan dengan materi shalat fardhu

Santri di ajak untuk melihat secara langsung materi yang diajarkan dalam bentuk gambar yang ditempelkan di atas karton. Dengan memperlihatkan gambar tentang keserasian gerakan dan bacaan dalam shalat, santri akan mengetahui bagaimana gerakan dalam shalat yang sebenarnya. Setelah menjelaskan materi tentang keserasian gerakan dan bacaan shalat peneliti menunjuk/memanggil santri secara bergantian, diantaranya : Anugrah Nur Fajri, dan Galih Alhab untuk berada di depan kelas untuk mempraktekkan keserasian gerakan dan bacaan shalat. Karena penunjukan secara langsung kadang kurang efektif sebab santri cenderung merasa tertekan. peneliti juga melakukan inovasi, Salah satu caranya adalah dengan undian, sehingga santri merasa memang harus benar-benar siap untuk menjalankan

tugas yang diberikan. Dan santri yang mendapatkan undian tersebut, dipersilahkan untuk berada di depan kelas untuk mempraktekkan keserasian gerakan dan bacaan shalat. Adapun santri yang mendapat undian tersebut diantaranya: Muhammad Adhar, Nabila Putri dan Ahmad Ragil Saputra mendapatkan kesempatan untuk maju di depan kelas untuk mempraktekkan antara keserasian gerakan dan bacaan shalat



Gambar. 5

Santri sedang mempraktikkan gerakan duduk tasyahud awal dan diiringi dengan bacaannya

Kegiatan selanjutnya kegiatan akhir dengan alokasi waktu 20 menit, disini peneliti membimbing santri dengan menyuruh salah satu santri yang bernama Nabilah Khoirunnisa untuk menyimpulkan materi pembelajaran yaitu materi tentang keserasiaan gerakan dan bacaan shalat, setelah Nabilah Khoirunnisa menyimpulkan peneliti juga menambahkan kesimpulan yang telah disebutkan Nabilah Khoirunnisa. Peneliti menutup pelajaran pada pertemuan kedua ini dengan melafazkan lafaz

hamdalah dan mengucapkan salam. Pada akhir pertemuan ini peneliti mengadakan tes akhir (*post-test*) sebanyak 20 butir soal yang diikuti oleh 19 santri.



Gambar.6
Santri mengerjakan soal *post-test*

Adapun data yang diperoleh dari tes hasil belajar tersebut adalah :

Tabel 12
Hasil Nilai Santri Setelah Diterapkan Metode *Picture and picture*

No	Nama	Nilai Post-test
1	Ahmad ragil saputra	95
2	Aurelia firza pratiwi	80
3	Anugrah nurfajri	85
4	Arief firmansyah	80
5	Eka afriliana	90
6	Epriyani yupita	75
7	Fatimah lutfiyah	70
8	Galih alhab	85
9	Keke putrid	75
10	M. jono	80
11	Muhammad husen	70
12	Muhammad adhar	75
13	Nabilah khoirunnisa	90
14	Nabila putrid	95

15	Nissa fadila	75
16	Ria siska asih	75
17	Siti shalihah	70
18	Siska wulandari	85
19	Solahuddin	80
Total Nilai		1530

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa ada 2 santri memperoleh nilai tertinggi sebesar 95 dan 3 orang santri dengan nilai terendah adalah 70.

3. Hasil Penerapan Metode *Picture and picture*

Sebelum melakukan analisis hasil penerapan metode picture and picture, ada beberapa syarat yang harus dilakukan, yaitu uji persyaratan analisis dan kemudian uji hipotesis.

1) Uji Persyaratan Analisis

Dalam uji persyaratan analisis, ada dua hal yang harus diperhatikan, yaitu uji uji normalitas dan homogenitas.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak, baik itu data nilai *pre-test* dan *post-test*.

Hal ini sudah dilakukan pengujian menggunakan rumus statistik mengujian *Chi – kuadrat* (X^2), pada setiap kelas hasil perhitungan kurang dari nilai X^2 dari tabel. selengkapnya uji normalitas skor tes hasil belajar awal santri (*pre-test*) sebelum mengikuti pembelajaran dirangkum dalam tabel berikut:

(1) Pre-test

Dalam mencari normalitas data hasil pre-test, dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(a) Rentang

$$\begin{aligned} R &= \text{Skor terbesar} - \text{skor terkecil} \\ &= 70 - 45 \\ &= 25 \end{aligned}$$

(b) Banyak / jumlah kelas (BK)

$$\begin{aligned} BK &= 1 + (3,3) \log n_1 \\ &= 1 + (3,3) \log 19 \\ &= 1 + (3,3) (1.278) \\ &= 1 + 4.2174 \\ &= 5.2174 \end{aligned}$$

Jadi banyak kelas yang di ambil menjadi 6

(c) Panjang kelas (i)

$$\begin{aligned} i &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{25}{6} = 4,16 \end{aligned}$$

Jadi panjang kelas yang diambil atau interval = 5

(d) Tabel distribusi frekuensi kelas

Tabel 13
Distribusi Frekuensi

No	Interval	Fi	Xi	xi^2	fi.xi	fi.xi ²
1	41-45	3	43	1849	129	5547
2	46-50	4	48	2304	192	9216
3	51-55	3	53	2809	159	8427
4	56-60	2	58	3364	116	6728
5	61-65	2	63	3969	126	7938
6	66-70	5	68	1624	340	23120
Jumlah		19			1062	60976

(e) Mean / rata-rata

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum fixi}{\sum fi} \\ &= \frac{1062}{19} = 55,894\end{aligned}$$

(f) Varians dan simpangan Baku

$$S_1^2 = \frac{n(\sum fixi^2) - (\sum fixi)^2}{n(n-1)}$$

$$S_1^2 = \frac{19(60976) - (1062)^2}{19(18)}$$

$$S_1^2 = \frac{1158544 - 1127844}{342}$$

$$S_1^2 = \frac{30700}{342}$$

$$s_1 = 89.766082 \quad \longrightarrow \quad \text{Varians}$$

$$s_1 = \sqrt{89.766082}$$

$$s_1 = 9.47449 \quad \longrightarrow \quad \text{Simpangan Baku}$$

(g) Menentukan batas kelas

1. 40,5 3. 50,5 5. 60,5 7. 70,5
2. 45,5 4. 55,5 6. 65,5

(h) Menentukan nilai Z – Skor

$Z = \frac{\text{Batas Kelas} - \text{Mean}}{\text{Simpangan Baku}}$
Sehingga didapatkan masing-masing Z-Skor

$$Z_1 = \frac{40,5 - 55,894}{9,47} = \frac{-15,394}{9,47} = -1,62$$

$$Z_2 = \frac{45,5 - 55,894}{9,47} = \frac{-10,394}{9,47} = -1,09$$

$$Z_3 = \frac{50,5 - 55,894}{9,47} = \frac{-5,393}{9,47} = -0,56$$

$$Z_4 = \frac{55,5 - 55,894}{9,47} = \frac{-0,394}{9,47} = -0,04$$

$$Z_5 = \frac{60,5 - 55,894}{9,47} = \frac{4,606}{9,47} = 0,48$$

$$Z_6 = \frac{65,5 - 55,894}{9,47} = \frac{9,606}{9,47} = 1,01$$

$$Z_7 = \frac{70,5 - 55,894}{9,47} = \frac{14,606}{9,47} = 1,54$$

(i) Mencari luas Z – Skor

Mencari luas Z – Skor, terdapat pada table nilai 0–Z adalah :

$$Z_1 = 0,4474$$

$$Z_2 = 0,3621$$

$$Z_3 = 0,2123$$

$$Z_4 = 0,0160$$

$$Z_5 = 0,1844$$

$$Z_6 = 0,3438$$

$$Z_7 = 0,4382$$

(j) Mencari luas kelas interval

Luas kelas interval adalah

1. $0,4474 - 0,3621 = 0,0853$

2. $0,3621 - 0,2123 = 0,1498$

3. $0,2123 - 0,0160 = 0,1963$

4. $0,1844 - 0,0160 = 0,1684$

5. $0,3438 - 0,1844 = 0,1594$

6. $0,4382 - 0,3438 = 0,0944$

(k) Mencari frekuensi harapan (fh) dengan Rumus :

$Fh = \text{luas kelas interval} \times \text{Jumlah responden (n)}$

$$Fh_1 \quad 0,0853 \quad \times \quad 19 \quad = \quad 1,6207$$

$$Fh_2 \quad 0,1498 \quad \times \quad 19 \quad = \quad 2,8462$$

$$Fh_3 \quad 0,1963 \quad \times \quad 19 \quad = \quad 3,7297$$

$$Fh_4 \quad 0,1684 \quad \times \quad 19 \quad = \quad 3,1996$$

$$Fh_5 \quad 0,1594 \quad \times \quad 19 \quad = \quad 3,0286$$

$$Fh_6 \quad 0,0944 \quad \times \quad 19 \quad = \quad 1,7936$$

Tabel 14
Data Perhitungan Normalitas

No	Batas Kelas	Nilai Z-Skor	Luas Z-Skor	Luas tiap Interval	Fo	Fh	fo-fh	(fo-fh) ²	$\frac{(fo-fh)^2}{fh}$
1	40.5	-1.62	0.4474	0,0853	3	1.6207	1.3793	1.90246849	1.173856044
2	45.5	-1.09	0.3621	0,1498	4	2.8462	1.1538	1.33125444	0.467730461
3	50.5	-0.56	0.2123	0,1963	3	3.7297	-0.7297	0.53246209	0.142762712

4	55.5	-0.04	0.0160	0.1684	2	3.1996	-1.1996	1.43904016	0.449756259
5	60.5	0.48	0.1844	0.1594	2	3.0286	-0.0286	0.00081796	0.000270078
6	65.5	1.01	0.3438	0.0944	5	1.7936	3.2064	10.28100096	5.732047814
7	70.5	1.54	0.4382						
Jumlah					19				7.966423368

Dengan menggunakan rumus $(X^2) = \sum_i \frac{(f_o - fh)^2}{fh}$ dari tabel nilai X^2_{hitung} diperoleh 7.966423368 sedangkan X^2_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan $dk = k - 1 = 6 - 1 = 5$ yaitu 11.070. Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi dengan normal sedangkan $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka data tersebut berdistribusi normal. Data hasil perhitungan ternyata $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ yaitu $7.966423368 < 11.070$ dari data ini dapat disimpulkan bahwa data tersebut **Berdistribusi Normal**.

(2) *Post-test*

Nilai *post-test* digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar santri sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan metode *Picture and picture*.

(a) Rentang

$$\begin{aligned}
 R &= \text{Skor terbesar} - \text{skor terkecil} \\
 &= 95 - 70 \\
 &= 25
 \end{aligned}$$

(b) Banyak / jumlah kelas (BK)

$$\begin{aligned}
 BK &= 1 + (3,3) \log n_1 \\
 &= 1 + (3,3) \log 19
 \end{aligned}$$

$$= 1 + (3,3) (1.278)$$

$$= 1 + 4.2174$$

$$= 5.2174$$

Jadi banyak kelas yang di ambil menjadi 6

(c) Panjang kelas (i)

$$i = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

$$= \frac{25}{6} = 4,16$$

Jadi panjang kelas yang diambil atau interval = 5

(d) Tabel distribusi frekuensi kelas eksperimen

Tabel 15

Distribusi Frekuensi Nilai Post-tes

No	Interval	Fi	Xi	xi^2	fi.xi	fi.xi ²
1	70-74	3	72	5184	216	5552
2	75-79	5	77	5929	385	9645
3	80-84	4	82	6724	328	6896
4	85-89	3	87	7569	261	2707
5	90-94	2	92	8464	184	6928
6	95-99	2	97	9409	194	8818
Jumlah		19			1568	30546

(e) Mean / rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

$$= \frac{1568}{19}$$

$$= 82.526$$

(f) Varians dan simpangan Baku

$$s_1^2 = \frac{n(\sum fixi^2) - (\sum fixi)^2}{n(n-1)}$$

$$s_1^2 = \frac{19(130546) - (1568)^2}{19(18)}$$

$$s_1^2 = \frac{2480374 - 2458624}{342}$$

$$s_1^2 = \frac{21750}{342}$$

$$s_1 = 63,596491 \quad \Longrightarrow \quad \text{Varians}$$

$$s_1 = \sqrt{63,596491}$$

$$s_1 = 7,97474 \quad \Longrightarrow \quad \text{Simpangan Baku}$$

(g) Menentukan batas kelas

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1. 69,5 | 4. 84,5 | 7. 99,5 |
| 2. 74,5 | 5. 89,5 | |
| 3. 79,5 | 6. 94,5 | |

(h) Menentukan nilai Z – Skor

$$Z = \frac{\text{Batas Kelas} - \text{Mean}}{\text{Simpangan Baku}}$$

Sehingga didapatkan masing-masing Z-Skor

$$Z_1 = \frac{69,5 - 82,526}{21,1} = \frac{-13,026}{21,1} = -0,61$$

$$Z_2 = \frac{74,5 - 82,526}{21,1} = \frac{-8,026}{21,1} = -0,38$$

$$Z_3 = \frac{79,5 - 82,526}{21,1} = \frac{-3,026}{21,1} = -0,14$$

$$Z_4 = \frac{84,5 - 82,526}{21,1} = \frac{1,974}{21,1} = 0,09$$

$$Z_5 = \frac{89,5-82,526}{21,1} = \frac{6,974}{21,1} = 0,33$$

$$Z_6 = \frac{94,5-82,526}{21,1} = \frac{11,974}{21,1} = 0,56$$

$$Z_7 = \frac{99,5-82,526}{21,1} = \frac{16,974}{21,1} = 0,80$$

(i) Mencari luas Z – Skor

Mencari luas Z – Skor, terdapat pada tabel nilai 0–Z adalah :

$$Z_1 = 0,2291$$

$$Z_2 = 0,1480$$

$$Z_3 = 0,0557$$

$$Z_4 = 0,0359$$

$$Z_5 = 0,1293$$

$$Z_6 = 0,2123$$

$$Z_7 = 0,2881$$

(j) Mencari luas kelas interval

Luas kelas interval adalah

1. $0,2291-0,1480=0,0811$

2. $0,1480-0,0557=0,0923$

3. $0,0557-0,0359=0,0198$

4. $0,1293-0,0359=0,0934$

5. $0,2123-0,1293=0,083$

6. $0,2881-0,2123=0,0758$

(k) Mencari frekuensi harapan (fh) dengan Rumus :

$$Fh = \text{luas kelas interval} \times \text{Jumlah responden (n)}$$

Fh_1	0,0811	X	19	=	1.5409
Fh_2	0,0923	X	19	=	1.7537
Fh_3	0,0198	X	19	=	0.3762
Fh_4	0,0934	X	19	=	1.7746
Fh_5	0,083	X	19	=	1.577
Fh_6	0,0758	X	19	=	1.4402

Tabel 16
Data Perhitungan Normalitas

No	Batas Kelas	Nilai Z-Skor	Luas Z-Skor	Luas tiap Interval	F_o	F_h	f_o-f_h	$(f_o-f_h)^2$	$\frac{(f_o-f_h)^2}{F_h}$
1	69.5	-0.61	0,2291	0.0811	3	1.5409	1.4591	2.12897281	1.381642423
2	74.5	-0.38	0,1480	0.0923	5	1.7537	3.2463	1.053846369	0.6009273929
3	79.5	-0.14	0,0557	0.0198	4	0.3762	3.6238	1.313192644	3.490676885
4	84.5	0.09	0,0359	0.0934	3	1.7746	1.2254	1.50160516	0.846165423
5	89.5	0.33	0,1293	0.083	2	1.577	0.423	0.178929	0.113461636
6	94.5	0.56	0,2123	0.0758	2	1.4402	0.5598	0.31337604	0.217592028
7	99.5	0.80	0,2881						
Jumlah					19				6.650465787

Dengan menggunakan rumus $(X^2) = \sum \frac{(f_o-f_h)^2}{f_h}$ dari tabel nilai X^2_{hitung} diperoleh 6.650465787 sedangkan X^2_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan dk = k - 1 = 6 - 1 = 5 yaitu 11.070. Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi dengan normal sedangkan $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka data tersebut berdistribusi normal. Data hasil perhitungan ternyata $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ yaitu 6.650465787 < 11.070 dari data ini dapat disimpulkan bahwa data tersebut **Berdistribusi Normal**

b. Uji Homogenitas

Husaini Usman berpendapat uji homogenitas atau uji kesamaan dua varians digunakan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variansnya. Langkah dalam mencari uji homogenitas adalah sebagai berikut :

Uji F

1) H_a : terdapat perbedaan varian 1 dengan varian 2

H_o : tidak terdapat perbedaan varian 1 dan varian 2

2) $H_o : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$H_a : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

3) F hitung

$$\begin{aligned} F_{\text{hitung}} &= \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \\ &= \frac{89,766}{63,596} \\ &= 1,411 \end{aligned}$$

4) Taraf signifikan (σ) = 0,05

5) F table

$$\begin{aligned} F \text{ table} &= F_{1/2 \sigma} (\text{dk varian terbesar} - 1, \text{dk varian terkecil}-1) \\ &= F_{1/2 (0,05)} (18, 18) \\ &= 1,743 \end{aligned}$$

6) Kriteria pengujian H_o :

Jika $F_{hitung} \leq F_{table}$ maka H_0 diterima (homogen), dan dari perhitungan di atas dapat dilihat bahwa $F_{hitung} \leq F_{table}$, yakni $1,411 \leq 1,743$, sehingga H_0 diterima (homogen).

c. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar antara sebelum dan setelah penerapan metode picture and picture pada materi shalat fardhu di TPA Masjid Darussalam Kelurahan 20 Ilir Palembang, di rumusan ketiga ini menggunakan tes “t” dengan rumus :

$$t = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

sebelumnya, kita masukkan data hasil belajar santri sebelum dan setelah penerapan metode picture and picture dalam table distribusi seperti table di bawah ini:

Tabel 17
Perhitungan Untuk Memperoleh “t” Dalam Rangka Menguji
Kebenaran/Kepalsuan Hipotesis Nihil Tentang Tidak Adanya Perbedaan Hasil
belajar Santri Kelas A₁ Di TPA Masjid Darussalam Kel. 20 Ilir Palembang
Antara Sebelum dan Setelah Diterapkan metode Picture and picture

No	Nama Santri	Skor Hasil Belajar		D	D ²
		Sebelum diterapkan Metode Baru	Setelah diterapkan Metode Baru	(X-Y)	(X-Y) ²
1	Ahmad ragil saputra	70	95	-25	625
2	Aurelia firza pratiwi	50	80	-30	900
3	Anugrah nurfajri	70	85	-15	225
4	Arief firmansyah	50	80	-30	900
5	Eka afriliana	70	90	-20	400
6	Epriyani yupita	55	75	-20	400
7	Fatimah lutfiyah	45	70	-25	625

8	Galih alhab	60	85	-25	625
9	Keke putrid	55	75	-20	400
10	M. jono	65	80	-15	225
11	Muhammad husen	45	70	-25	625
12	Muhammad adhar	50	75	-25	625
13	Nabilah khoirunnis	70	90	-20	400
14	Nabila putrid	70	95	-25	625
15	Nissa fadila	65	75	-10	100
16	Ria siska asih	45	75	-30	900
17	Siti shalihah	55	70	-15	225
18	Siska wulandari	60	85	-25	625
19	Solahuddin	50	80	-30	900
Total Nilai		970	1530	-430	10350

Dari distribusi di atas di dapatkan nilai $D = -430$, dan $D^2 = 10350$. Maka setelah diketahui hasil dari masing-masing nilai, kita masukkan dalam rumus.

$$\begin{aligned}
 M_D &= \frac{\sum D}{N} \\
 &= \frac{-430}{19} \\
 &= -22,6315
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD_D &= \sqrt{\frac{\sum D^2}{N} - \left(\frac{\sum D}{N}\right)^2} \\
 &= \sqrt{\frac{10350}{19} - \left(\frac{-430}{19}\right)^2} \\
 &= \sqrt{544,7} - 510,76 \\
 &= \sqrt{33,94} \\
 &= 5,82
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SE_{MD} &= \frac{SD_D}{\sqrt{N-1}} \\
 &= \frac{5,82}{\sqrt{19-1}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{5,82}{\sqrt{18}} \\
&= \frac{5,82}{4,2} \\
&= 1,38 \\
t &= \frac{M_D}{SE_{MD}} \\
&= \frac{-22,6}{1,38} \\
&= -16,37
\end{aligned}$$

Memberikan interpretasi terhadap t_0 :

Df = N-1 = 18. Dengan df sebesar 18, diperoleh harga kritik t pada table sebagai berikut :

- Pada taraf signifikan 5% : $t_t = 2,10$
- Pada taraf signifikan 1% : $t_t = 2,88$

Dengan demikian t_0 (yaitu sebesar -16,37) adalah jauh lebih besar dari pada t_t , baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1%. Dengan demikian maka Hipotesis Alternatif diterima. Berarti antara Variabel X dan Variabel Y terdapat perbedaan mean yang signifikan.

Kesimpulan, antara hasil belajar santri sebelum dan sesudah diterapkan metode belajar Picture and picture pada materi shalat fardhu di TPA Masjid Darussalam Kelurahan 20 Ilir Palembang terdapat perbedaan yang signifikan. Mengandung makna bahwa penerapan metode pPicture and picture berpengaruh dan berhasil meningkatkan hasil belajar santri.