

## BAB IV

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### A. Gambaran Umum Madrasah Tsanawiyah Negeri Wirosari Kabupaten Grobogan Tahun Ajaran 2016/2017

##### 1. Tinjauan Historis

Madrasah Tsanawiyah Negeri Wirosari Kabupaten Grobogan didirikan dan dinegerikan pada tanggal 31 Mei 1997 (SK Menteri Agama RI No.27 tanggal 31 Mei 1997).

MTs N Wirosari sejak beroperasi pada tahun 1997 hingga tahun ini telah maju pesat. Diantaranya saat ini memiliki 29 lokal dengan 1017 peserta didik, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang laboratorium IPA, 1 Masjid, 1 ruang komputer lengkap, 1 ruang Lab Bahasa, sarana olah raga di lingkungan madrasah serta dewan yang sesuai dengan keahliannya.

##### 2. Lokasi Penelitian

Peneliti melaksanakan penelitian di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan yang letaknya berada di Jl. Kuwu KM.2 Kalirejo Wirosari Kab. Grobogan Kode Pos 58192. Penelitian ini dilaksanakan di dua kelas yaitu kelas VIII C (kelas eksperimen) dan VIII C (kelas kontrol).

##### 3. Populasi dan sampel

Populasi dari penelitian berjumlah 319 peserta didik dari kelas VIII, sedangkan sampel yang diambil dari peneliti sebanyak 72 peserta didik yang terdiri dari 36 kelas eksperimen dan 36 kelas kontrol. pengambilan sampel penelitian, peneliti menggunakan teknik purposive sampling.

**Tabel 4.1**  
**Jumlah Peserta didik Kelas VIII di MTs N Wirosari**  
**Kabupaten Grobogan**

NO	KELAS	PESERTA DIDIK (L)	PESERTA DIDIK (P)	TOTAL
1	VIII B	10	21	
2	VIII C	18	18	
3	VIII C	18	18	
4	VIII D	18	18	
5	VIII E	18	18	
6	VIII F	18	18	
7	VIII G	18	18	
8	VIII H	18	18	
9	VIII I	18	18	
10	VIII J	19	17	
<b>JUMLAH</b>		<b>155</b>	<b>164</b>	<b>319</b>

**Tabel 4.2**  
**Jumlah Sampel Penelitian**

No	Jenis	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	Kelas Eksperimen	VIII A	18	18	36
2.	Kelas kontrol	VIII B	18	18	36
<b>Total</b>					72

### B. Deskripsi Proses Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan selama bulan Juli-Agustus, bertepatan di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan dikelas VIII, penelitian ini diawali dengan kegiatan observasi sebagai upaya peneliti membiasakan diri dengan peserta didik dan lingkungan dalam situasi baru. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang berlaku pada pelajaran fiqih di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan dikelas VIII adalah 70.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, penelitian ini diawali dengan menentukan populasi dan memilih sampel dari populasi yang sudah ada. Adapun pola rancangan yang digunakan sebagai berikut:

**Tabel 4.3**  
**Prosedur Penelitian**

Kelompok	Perlakuan	Tes
Eksperimen	X <sub>1</sub>	Tes
Kontrol	X <sub>2</sub>	Tes

Keterangan :

X<sub>1</sub> : Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning*

X<sub>2</sub> : Pembelajaran konvensional

Pada penelitian ini kelompok kontrol digunakan sebagai pembandingan pada kelompok eksperimen digunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelompok kontrol menggunakan Pembelajaran konvensional. Setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda, pada kedua kelompok diberikan tes dengan materi yang sama untuk mengetahui perbandingan hasil belajar keduanya.

Secara garis besar penelitian ini terbagi menjadi 2 tahap yaitu:

1. Tahap persiapan
  - a. Melakukan observasi untuk mengetahui kondisi lingkungan obyek penelitian.
  - b. Penelitian menyiapkan perlengkapan dan peralatan yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran
  - c. Menyusun kisi-kisi instrumen
  - d. Menyusun instrumen tes, instrumen ini berupa soal-soal yang berbentuk pilihan ganda.
  - e. Mengujicobakan instrumen tes kepada peserta didik yang telah mendapatkan materi tentang materi sholat jum'at.

## 2. Tahap pelaksanaan

### a. Pelaksanaan pembelajaran

Pembelajaran yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen adalah dengan waktu yang digunakan dalam penelitian ini selama 1 bulan. Dalam pelaksanaannya model pembelajaran PBL digunakan untuk meningkatkan pemahaman materi yang dipelajari. Agar peserta didik lebih paham. Adapun alur dari proses pembelajaran setrategi menggunakan teknik pada penelitian ini yaitu:

- 1) Guru memberi suatu permasalahan terkait sholat jum'at.
- 2) Guru meminta peserta didik untuk mencari informasi terkait suatu permasalahan yang telah diberikan oleh guru melalui buku, bertanya, internet, dan lain-lain.
- 3) Guru meminta peserta didik menulis pemecahan masalah yang telah mereka dapatkan dari sumber-sumber yang ada.
- 4) Guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan opsi pemecahan masalah yang telah mereka dapat masing-masing.
- 5) Guru menjelaskan dan memberi penguatan terkait pemecahan masalah yang telah disampaikan peserta didik terkait materi sholat jum'at.
- 6) Guru menyimpulkan materi
- 7) Evaluasi

Pembelajaran yang digunakan pada kelas kontrol adalah dengan menggunakan pembelajaran konvensional yaitu dengan metode ceramah dan tanya jawab. Dalam proses pembelajaran ini guru menjelaskan materi dan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bertanya dan mencatat. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah empatkali pertemuan atau delapan jam pelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar peserta didik hanya duduk dan memperhatikan penjelasan materi dari buku. Selanjutnya guru memberikan contoh soal dan memberikan tanya jawab kepada peserta didik serta materi yang baru saja dipelajari. Tetapi

kenyataannya hanya sedikit peserta didik yang memberikan pertanyaan. Proses kegiatan belajar mengajar hanya berpusat pada gurusehingga peserta didik terlihat jenuh dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini juga diraskan oleh guru yang terus berceramah menjelaskan materi pelajaran.

b. Evaluasi pembelajaran

Evaluasi ini merupakan penerapan tes tertulis, evaluasi ini bertujuan untuk mendapatkan data terkait kemampuan dalam memecahkan masalahpeserta didik setelah mendapatkan perlakuan. Data yang didapatkan dari evaluasi merupakan data akhir yang dapat digunakan sebagai pembuktian hipotesis.

**C. Analisis uji asumsi klasik**

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengujian normalitas dilakukan dengan statistik uji *kolmogrof smirnov* dengan bantuan program spss. Hasil uji normalitas untuk pre-test diberikan pada tabel:

**Tabel 4.4**

**Hasil Uji Normalitas Nilai *Pre-test***

<b>Kelas</b>	<b>Statistic</b>	<b>df</b>	<b>Sig.</b>
Kelas Eksperimen	0,135	36	0,97
Kelas Kontrol	0,146	36	0,51

**Tabel 4.5**  
**Hasil Uji Normalitas Nilai *Post-test***

Kelas	Statistic	df	Sig.
Kelas Eksperimen	0,141	36	0,930
Kelas Kontrol	0,145	36	0,906

Adapun kriteria pengujian normatif data yaitu :

- a. Jika angka signifikan  $>0,05$  maka berdistribusi normal.
- b. Jika angka signifikan  $<0,05$  maka berdistribusi tidak normal .

Berdasarkan perhitungan uji normalitas sebelum adanya *treatment* (*pretes*) maka pada kelas eksperimen diperoleh  $p = 0,097$  dan pada kelas kontrol diperoleh  $p = 0,051$  dengan membandingkan  $\alpha = 0,05$  maka untuk kelas eksperimen  $0,097 > 0,05$  dan kontrol  $0,051 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk kedua data tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan uji normalitas sesudah adanya *treatment* (*posttes*) maka pada kelas eksperimen diperoleh  $p = 0,067$  dan pada kelas kontrol diperoleh  $p = 0,053$  dengan membandingkan  $\alpha = 0,05$  maka untuk kelas eksperimen  $0,067 > 0,05$  dan kontrol  $0,053 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk kedua data tersebut berdistribusi normal. (Lihat Lampiran Output SPSS 2)

## 2. Uji Homogenitas

Uji homokdatisitas merupakan pengujian terhadap penyebaran nilai yang dianalisis jika peneliti akan menggeneralisasi hasil penelitian harus lebih dahulu yakni bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang sama.

Uji homogenitas pada prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup memiliki varians yang sama diantara anggota grup tersebut. Jika varians sama dan ini yang seharusnya terjadi maka dikatakan ada homogenitas, sedangkan jika varians tidak sama, maka dikatakan terjadi heteroskeditas.

Adapun proses pengujian adalah :

- a. Menentukan hipotesis:
  - 1)  $H_0$  : Kedua varians adalah identik
  - 2)  $H_a$  : kedua varians adalah tidak identik
- b. Kriteria pengujian :
  - 1) Jika probabilitas data (SIG)  $> 0,05$  maka  $H_a$  diterima
  - 2) Jika probabilitas data (SIG)  $< 0,05$  maka  $H_a$  ditolak

**Tabel 4.6**  
**Hasil uji Homogenitas Nilai *Pre-test***

Levene statistic	Df1	Df2	Sig.
0,178	1	70	0,282

Berdasarkan uji homogenitas data dalam hasil belajar peserta didik tahap *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diambil dari nilai harian peserta didik. Dari tabel sehingga dapat diketahui bahwa uji homogenitas diperoleh sebesar 0,282  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Jadi dapat disimpulkan telah terjadi homogenitas pada kelompok eksperimen dan atau dapat dikatakan bahwa kedua kelompok tersebut homogen atau varians populasi identik. (Lihat Lampiran Output SPSS 2)

**Tabel 4.7**  
**Hasil uji Homogenitas data *Posttest***

Levene statistic	Df1	Df2	Sig.
7,970	1	70	0,062

Berdasarkan uji homogenitas data dalam hasil belajar peserta didik tahap *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diambil dari nilai soal yang disebarakan oleh peneliti. Dari tabel sehingga dapat diketahui bahwa uji homogenitas diperoleh sebesar 0,062  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Jadi dapat disimpulkan telah terjadi homogenitas pada

kelompok eksperimen dan atau dapat dikatakan bahwa kedua kelompok tersebut homogen atau varians populasi identik. (Lihat Lampiran Output SPSS 2)

#### D. Uji Analisis Data

Setelah data terkumpul maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data tersebut. Dalam analisis ini penulis menggunakan teknik analisis uji hipotesis komparasi dua sampel. Adapun tahapan analisisnya sebagai berikut :

##### 1. Analisis Pendahuluan

Analisis Data tentang Kemampuan Memecahkan Masalah Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Fiqih di MTs N Wirosari Grobogan.

##### a. Analisis data nilai *pre-tes* kelas eksperimen

Berawal dari hasil belajar harian nilai semester I kemudian dimasukkan kedalam tabel distribusi untuk mengetahui rata-rata (mean). Untuk tabel interval berdasarkan KKM yang telah ditetapkan oleh guru pengampu mata pelajaran fiqih di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan.

**Tabel 4.8**

**Nilai Interval Hasil Belajar Harian Semester I (Kelas Eksperimen)  
Mata Pelajaran Fiqih  
Di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan**

No	Interval	Kategori	Keterangan
1	90 – 100	Sangat tinggi	A
2	80 – 89	Tinggi	B
3	70 – 79	Cukup	C
4	< 70	Kurang	D

Kemudian langkah selanjutnya adalah mencari nilai yang dihipotesiskan ( $\mu_0$ ) dengan cara mencari skor ideal hasil belajar harian peserta didik :

$$\text{Skor ideal} = 100 \times 36 = 3600$$

Keterangan

100 = skor tertinggi

36 = jumlah responden

Berdasarkan data yang terkumpul jumlah skor hasil belajar harian peserta didik kelas eksperimen adalah  $2776 : 3600 = 0,77$  (77 %) dari yang diharapkan. Kemudian dicari rata-rata dari skor ideal hasil belajar harian  $3600 : 36 = 100$  dicari nilai hipotesis yang diharapkan  $0,77 \times 100 = 77$ .

Setelah nilai yang dihipotesiskan diperoleh angka sebesar 77 maka data tersebut dikategorikan “cukup” karena data tersebut pada rentang interval 70-79. Dengan demikian peneliti mengambil hipotesis bahwa hasil belajar harian peserta didik di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan kelompok eksperimen sebelum diadakannya *treatment* dilaksanakan dalam kategori “cukup”.

b. Analisis data nilai *pretes* kelas kontrol

Berawal dari hasil belajar nilai harian kemudian dimasukkan kedalam tabel distribusi untuk mengetahui rata-rata (mean). Untuk tabel interval berdasarkan KKM yang telah ditetapkan oleh guru pengampu mata pelajaran fiqh di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan.

**Tabel 4.9**

**Nilai Interval Hasil Belajar Harian Semester I Kelas Kontrol**

**Mata Pelajaran Fiqh**

**Di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan.**

No	Interval	Kategori	Keterangan
1	90 – 100	Sangat tinggi	A

2	80 – 89	Tinggi	B
3	70 – 79	Cukup	C
4	< 70	Kurang	D

Kemudian langkah selanjutnya adalah mencari nilai yang dihipotesiskan ( $\mu_0$ ) dengan cara mencari skor ideal hasil belajar harian peserta didik :

$$\text{Skor ideal} = 100 \times 36 = 3600$$

Keterangan

100 = skor tertinggi

36 = jumlah responden

Berdasarkan data yang terkumpul jumlah skor hasil belajar harian peserta didik adalah  $2747 : 3600 = 0,76$  (76 %) dari yang diharapkan. Kemudian dicari rata-rata dari skor ideal hasil belajar harian  $3600 : 36 = 100$  dicari nilai hipotesis yang diharapkan  $0,76 \times 100 = 76$ .

Setelah nilai yang dihipotesiskan diperoleh angka sebesar 76 maka data tersebut dikategorikan “cukup” karena data tersebut pada rentang interval 70-79. Dengan demikian peneliti mengambil hipotesis bahwa hasil belajar harian peserta didik di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan kelompok eksperimen sebelum diadakannya *treatment* dilaksanakan dalam kategori “cukup”.

c. Analisis data nilai *post-test* kelas eksperimen

Berawal dari hasil belajarnilai *post-test* kemudian dimasukkan kedalam tabel distribusi untuk mengetahui rata-rata (mean). Untuk tabel interval berdasarkan KKM yang telah ditetapkan oleh guru pengampu mata pelajaran fiqih di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan.

**Tabel 4.10**  
**Nilai Interval Hasil Belajar *post-test* Kelas Eksperimen**  
**Mata Pelajaran Fiqih**  
**Di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan.**

No	Interval	Kategori	Keterangan
1	90 – 100	Sangat tinggi	A
2	80 – 89	Tinggi	B
3	70 – 79	Cukup	C
4	< 70	Kurang	D

Kemudian langkah selanjutnya adalah mencari nilai yang dihipotesiskan ( $\mu_0$ ) dengan cara mencari skor ideal hasil belajar peserta didik :

$$\text{Skor ideal} = 100 \times 36 = 3600$$

Keterangan

100 = skor tertinggi

36 = jumlah responden

Berdasarkan data yang terkumpul jumlah skor hasil belajar peserta didik adalah  $2950 : 3600 = 0,81$  (0,81 %) dari yang diharapkan. Kemudian dicari rata-rata dari skor ideal hasil belajar  $3600 : 36 = 100$  dicari nilai hipotesis yang diharapkan  $0,81 \times 100 = 81$ .

Setelah nilai yang dihipotesiskan diperoleh angka sebesar 81 maka data tersebut dikategorikan “tinggi” karena data tersebut pada rentang interval 80-89. Dengan demikian peneliti mengambil hipotesis bahwa hasil belajar peserta didik di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan kelompok eksperimen sebelum diadakannya *treatment* dilaksanakan dalam kategori “tinggi”.

d. Analisis data nilai *post-test* kelas kontrol

Berawal dari hasil belajar *post-test* kemudian dimasukkan kedalam tabel distribusi untuk mengetahui rata-rata (mean). Untuk tabel

interval berdasarkan KKM yang telah ditetapkan oleh guru pengampu mata pelajaran fiqih di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan.

**Tabel 4.11**  
**Nilai Interval Hasil Belajar *Post-Test* Kelas Kontrol**  
**Mata Pelajaran Fiqih**  
**Di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan.**

No	Interval	Kategori	Keterangan
1	90 – 100	Sangat tinggi	A
2	80 – 89	Tinggi	B
3	70 – 79	Cukup	C
4	< 70	Kurang	D

Kemudian langkah selanjutnya adalah mencari nilai yang dihipotesiskan ( $\mu_0$ ) dengan cara mencari skor ideal hasil belajar peserta didik :

$$\text{Skor ideal} = 100 \times 36 = 3600$$

Keterangan

100 = skor tertinggi

36 = jumlah responden

Berdasarkan data yang terkumpul jumlah skor hasil belajar peserta didik adalah  $2768 : 3600 = 0,76$  (76 %) dari yang diharapkan. Kemudian dicari rata-rata dari skor ideal hasil belajar  $3600 : 36 = 100$  dicari nilai hipotesis yang diharapkan  $0,76 \times 100 = 76$ .

Setelah nilai yang dihipotesiskan diperoleh angka sebesar 76 pada kelas eksperimen sebelum adanya *treatment* maka data tersebut dikategorikan “cukup” karena data tersebut pada rentang interval 70-79. Dengan demikian peneliti mengambil hipotesis bahwa hasil belajar peserta didik di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan kelompok eksperimen sebelum diadakannya *treatment* dilaksanakan dalam kategori “cukup”.

Berdasarkan data nilai hasil belajar dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kelas kontrol *posttes* 76% dan kelas eksperimen *posttes* sebesar 81% lebih tinggi dari yang diharapkan yang dikategorikan “tinggi”. Selanjutnya hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tahap *pretest* tidak berbeda secara signifikan dengan rincian jumlah skor 76% dari yang diharapkan dengan kategori “cukup” sedangkan kelas eksperimen adalah 77 % dari yang diharapkan dengan kategori “cukup”.

## 2. Analisis Uji Hipotesis

### a. Uji Hipotesis deskriptif

- 1) Pengajuan hipotesis deskriptif pertama, rumusan hipotesisnya adalah “kemampuan memecahkan masalah peserta didik yang tidak menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017 dalam kategori cukup.”

Untuk menguji hipotesis pertama pertama dan kedua menggunakan rumus uji t-tes satu sampel adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a) Menghitung skor ideal untuk variabel yang diuji. Skor ideal adalah skor tertinggi karena diasumsikan setiap responden memberi jawaban dengan skor tertinggi.

Skor ideal untuk variabel metode multi sensori =  $5 \times 20 \times (24+12) = 3600$  (5= skor tertinggi tiap item, 20 = jumlah item instrumen, 24+12 = jumlah responden pertama+jumlah responden kedua. Skor yang diharapkan =  $2458 : 3600 = 0,68$  dibulatkan 0,68 %.

- b) Mengitung rata-rata nilai *posttets* pada kelas eksperimen  
 $= 2768/(24+12)$   
 $= 76,8$

(Lihat Lampiran Output SPSS 3)

c) Menentukan nilai yang di hipotesiskan

$$\mu_0 : 0,76 \times 20 = 15,2$$

d) Menghitung nilai simpangan baku variabel

$$S = \sqrt{20,902} = 4,571$$

(Lihat Lampiran Output SPSS 3)

e) Memasukkan nilai –nilai tersebut dalam rumus

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

$$= \frac{76,8 - 15,2}{\frac{4,571}{\sqrt{24+12}}}$$

$$= \frac{6,6}{1,76}$$

$$= 3,75$$

keterangan :

t = nilai t yang dihitung

$\bar{X}_1$  = nilai rata-rata

$\mu_0$  = nilai yang dihipotesiskan

s = simpangan baku

n = jumlah anggota sampel

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh  $t_{hitung} = 3,75$  sedangkan perhitungan spss terdapat hasil 3,860. (Lihat Lampiran Output SPSS 3)

2) Pengajuan hipotesis deskriptif kedua, rumusan hipotesisnya adalah “kemampuan memecahkan masalah peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *problem based laerning* pada mata pelajaran fiqh kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017 dalam kategori tinggi.”

Untuk menguji hipotesis pertama pertama dan kedua menggunakan rumus uji t-tes satu sampel adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

- f) Menghitung skor ideal untuk variabel yang diuji. Skor ideal adalah skor tertinggi karena diasumsikan setiap responden memberi jawaban dengan skor tertinggi.

Skor ideal untuk variabel metode multi sensori =  $5 \times 20 \times (24+12) = 3600$  (5= skor tertinggi tiap item, 20 = jumlah item instrumen, 24+12 = jumlah responden pertama+jumlah responden kedua). Skor yang diharapkan =  $2950 : 3600 = 0,81$  dibulatkan 0,81%.

- g) Mengitung rata-rata nilai *posttets* pada kelas eksperimen

$$= 2950/(24+12) \\ = 81,94$$

(Lihat Lampiran Output SPSS 3)

- h) Menentukan nilai yang di hipotesiskan

$$\mu_0 : 0,81 \times 20 = 16,2$$

- i) Menghitung nilai simpangan baku variabel

$$S = \sqrt{51.825} = 7,198$$

(Lihat Lampiran Output SPSS 3)

- j) Memasukkan nilai –nilai tersebut dalam rumus

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} \\ = \frac{81.94 - 16,2}{\frac{7.198}{\sqrt{24+12}}} \\ = \frac{65.74}{1.199} \\ = 4,8$$

keterangan :

t = nilai t yang dihitung

$\bar{X}_1$  = nilai rata-rata

$\mu_0$  = nilai yang dihipotesiskan

s = simpangan baku

n = jumlah anggota sampel

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh  $t_{hitung} = 4,8$  (Lihat Lampiran Output SPSS 3)

b. Uji hipotesis komparatif dua sampel

1) Pengujian hipotesis komparatif dua sampel pertama, rumusan hipotesisnya adalah “Terdapat perbedaan signifikan peningkatan kemampuan memecahkan masalah peserta didik antara yang tidak menggunakan dan yang menggunakan model pembelajaran *problem based laerning* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017.” yang diuji adalah hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum adanya *treatmen*.

a) Membuat tabel penolong untuk mempermudah dalam menghitung perbandingan nilai awal kelompok eksperimen ( $X_1$ ) dan kelompok kontrol ( $X_2$ )

$$\sum X_1 = 2776$$

$$\sum X_2 = 2747$$

b) Menghitung rata-rata skor kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (menghitung  $\bar{X}$ ) kedalam rumus :

Skor rata-rata kelompok eksperimen

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{2776}{24+12} = 77,11$$

Skor rata-rata kelompok kontrol

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{2747}{24+12} = 76,30$$

Hasil  $\bar{X}$  menggunakan perhitungan spss untuk kelompok eksperimen sebesar 77,11 dan  $\bar{X}$  kelompok kontrol 76,31.

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

c) Menghitung nilai simpangan baku kelompok eksperimen dan kontrol dengan rumus, sebelum menghitung simpangan baku terlebih dahulu peneliti menghitung kesamaan varians. Dari hasil perhitungan SPSS diperoleh hasil varians pada kelompok

eksperimen sebesar 17,644 dan kelompok kontrol sebesar 24,504.

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

Adapun perhitungan simpangan baku sebagai berikut:

Nilai simpangan baku kelompok eksperimen

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{\sum f(X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}} \\
 &= \sqrt{17.644} \\
 &= 4,200
 \end{aligned}$$

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

Nilai simpangan baku kelompok kontrol

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{\sum f(X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}} \\
 &= \sqrt{24.504} \\
 &= 4,950
 \end{aligned}$$

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

- d) Menghitung korelasi antar data dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kontrol. Berdasarkan perhitungan spss ditemukan korelasi sebesar 0,306.

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

- e) Memasukkan nilai nilai tersebut kedalam rumus :

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{77.11 - 76.31}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{n_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{n_2}{\sqrt{n_2}}\right)}} \\
 &= \frac{77.11 - 76.31}{\sqrt{\frac{17.644}{24+12} + \frac{24.504}{24+12} - 2 \times 0.306\left(\frac{4.200}{\sqrt{24+12}}\right)\left(\frac{4.950}{\sqrt{24+12}}\right)}} \\
 &= \frac{0.8}{\sqrt{0.4901 + 0.680 - 0.612 \times (0.7)(0.825)}} \\
 &= \frac{0.8}{\sqrt{0.4901 + 0.680 - 0.35343}} \\
 &= \frac{0.8}{\sqrt{0.81667}}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{0.8}{0.90369}$$

$$= 0.890$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,030 sedangkan untuk perhitungan menggunakan spss diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 0,891. (Lihat Lampiran Output SPSS 4)

Menguji signifikan hasil dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan  $dk = N-1 = 36-1 = 35$ . Pengambilan keputusan menggunakan nilai perbandingan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan:

- 1) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- 2) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan taraf kesalahannya 5%.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 0,891 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,030. Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau jatuh pada penerimaan  $H_0$  ( $0,891 < 2,030$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi kesimpulanya “Tidak terdapat perbedaan signifikan peningkatan kemampuan memecahkan masalah peserta didik antara yang tidak menggunakan dan yang menggunakan model pembelajaran *problem based laerning* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017.”

- 2) Pengujian hipotesis komparatif dua sampel kedua, kedua rumusnya adalah “Terdapat perbedaan signifikan peningkatan kemampuan memecahkan masalah peserta didik antara yang tidak menggunakan dan yang menggunakan model pembelajaran *problem based laerning* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017.” yang diuji adalah perbedaan hasil belajar peserta didik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah *treatmen* dilakukan. Pengujiannya sebagai berikut:

- a. Membuat tabel penolong untuk mempermudah dalam menghitung perbandingan nilai awal dan nilai akhir kelompok eksperimen dan kontrol

$$\sum X_1 = 2950$$

$$\sum X_2 = 2768$$

- b. Menghitung rata-rata skor kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (menghitung  $\bar{X}$ ) kedalam rumus :

Skor rata-rata kelompok eksperimen

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{2950}{24+12} = 81,94$$

Skor rata-rata kelompok kontrol

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{2768}{24+12} = 76,88$$

Hasil  $\bar{X}$  menggunakan perhitungan spss untuk kelompok eksperimen sebesar 81,94 dan  $\bar{X}$  kelompok kontrol 76,88.

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

- c. Menghitung nilai simpangan baku kelompok eksperimen dan kontrol dengan rumus, Sebelum menghitung simpangan baku terlebih dahulu peneliti menghitung kesamaan varians. Dari hasil perhitungan SPSS diperoleh hasil varians pada kelompok eksperimen sebesar 51,825 dan kelompok kontrol sebesar 20,902.

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

Adapun perhitungan simpangan baku sebagai berikut:

Nilai simpangan baku kelompok eksperimen

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{\sum f(X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}} \\ &= \sqrt{51,825} \\ &= 7,198 \end{aligned}$$

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

Nilai simpangan baku kelompok kontrol

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}}$$

$$= \sqrt{29.902}$$

$$= 4,571$$

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

- d. Menghitung korelasi antar data dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kontrol. Berdasarkan perhitungan spss ditemukan korelasi sebesar 0,050

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

- e. Memasukkan nilai nilai tersebut kedalam rumus :

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{81.94 - 76.89}{\sqrt{\frac{51.825}{24+12} + \frac{29.902}{24+12} - 2 \times 0.050 \left(\frac{7.198}{\sqrt{24+12}}\right) \left(\frac{4.571}{\sqrt{24+12}}\right)}} \\
 &= \frac{5.05}{\sqrt{1.439 + 0.830 - 0.1(1.199)(0.761)}} \\
 &= \frac{5.05}{\sqrt{1.439 + 0.830 - 0.091}} \\
 &= \frac{5.05}{\sqrt{2.178}} \\
 &= \frac{5.05}{1.473} \\
 &= 3,428
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,428 sedangkan untuk perhitungan menggunakan spss diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,640.

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

Menguji signifikan hasil dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan  $dk = N-1 = 36-1 = 35$ . Pengambilan keputusan menggunakan nilai perbandingan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan:

- 1) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- 2) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan taraf kesalahannya 5%.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,640 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,030. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau jatuh pada penerimaan  $H_0$  ( $3,640 > 2,030$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Jadi kesimpulanya “Terdapat perbedaan signifikan peningkatan kemampuan memecahkan masalah peserta didik antara yang tidak menggunakan dan yang menggunakan model pembelajaran *problem based laerning* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017.”

3) Pengujian hipotesis komparatif dua sampel yang selanjutnya adalah menguji perbandingan skor hasil belajar *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan. pengujiannya sebagai berikut:

a) Membuat tabel penolong untuk mempermudah dalam menghitung perbandingan nilai *posttes* ( $X_1$ ) dan nilai *pretes* ( $X_2$ ) kelompok eksperimen.

$$\sum X_1 = 2950$$

$$\sum X_2 = 2776$$

b) Menghitung rata-rata skor kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (menghitung  $\bar{X}$ ) kedalam rumus :

Skor rata-rata kelompok eksperimen *pre-test*

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{2950}{24+12} = 81,94$$

Skor rata-rata kelompok eksperimen *post-test*

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{2776}{24+12} = 77,11$$

Hasil  $\bar{X}$  menggunakan perhitungan spss untuk kelompok eksperimen *posttes* sebesar 81,94 dan  $\bar{X}$  kelompok eksperimen *pretes* 77,11.

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

c) Menghitung nilai simpangan baku kelompok eksperimen dan kontrol dengan rumus, Sebelum menghitung simpangan baku

terlebih dahulu peneliti menghitung kesamaan varians. Dari hasil perhitungan SPSS diperoleh hasil varians pada kelompok eksperimen *post-tes* sebesar 51,825 dan kelompok eksperimen *pretes* sebesar 17,644.

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

Adapun perhitungan simpangan baku sebagai berikut:

Nilai simpangan baku kelompok eksperimen *posttes*

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{\sum f(X_i - X)^2}{(n-1)}} \\
 &= \sqrt{51.825} \\
 &= 7,198
 \end{aligned}$$

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

Nilai simpangan baku kelompok eksperimen *pretes*

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{\sum f(X_i - X)^2}{(n-1)}} \\
 &= \sqrt{17.644} \\
 &= 4,200
 \end{aligned}$$

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

d) Menghitung korelasi antar data dua kelompok yaitu kelompok eksperimen *pre-test* dan kelompok eksperimen *post-test*. Berdasarkan perhitungan spss ditemukan korelasi sebesar 0,078.

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

e) Memasukkan nilai nilai tersebut kedalam rumus :

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{81.94 - 77.11}{\sqrt{\frac{51.825}{24+12} + \frac{17.644}{24+12} - 2 \times 0.078 \left(\frac{7.198}{\sqrt{24+12}}\right) \left(\frac{4.200}{\sqrt{24+12}}\right)}} \\
 &= \frac{4.83}{\sqrt{1.4395 + 0.490 - 0.156(1.199)(0.7)}} \\
 &= \frac{4.83}{\sqrt{1.4395 + 0.490 - 0.1309}} \\
 &= \frac{4.83}{\sqrt{1.7986}}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{4.83}{1.341}$$

$$= 3,601$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,601 sedangkan untuk perhitungan menggunakan spss diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,603.

(Lihat Lampiran Output SPSS 4)

Menguji signifikan hasil dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan  $dk = N-1 = 36-1 = 35$ . Pengambilan keputusan menggunakan nilai perbandingan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan:

- 1) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- 2) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan taraf kesalahannya 5%.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,603 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,030. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau jatuh pada penerimaan  $H_0$  ( $3,603 > 2,030$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Jadi kesimpulanya “Terdapat perbedaan signifikan peningkatan kemampuan memecahkan masalah peserta didik antara yang tidak menggunakan dan yang menggunakan model pembelajaran *problem based laerning* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017.”

### 3. Analisis lanjut

Setelah diketahui hasil dari pengajuan hipotesis, sebagai langkah terakhir maka masing-masing hipotesis dianalisis. Untuk pengujian hipotesis deskriptif dengan cara membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% sedangkan untuk pengujian hipotesis komparatif dua sampel dengan cara membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5 %.

Berdasarkan pengujian hipotesis di atas maka dapat dianalisis masing-masing hipotesis sebagai berikut:

## 1) Uji Hipotesis Deskriptif

- a. Pada rumus masalah deskriptif pertama untuk mencari  $t_{tabel}$  yakni  $dk=n-1$  diperoleh  $= 36-1 = 35$  jadi  $t_{hitung}$  dengan  $dk = 35$  taraf signifikan 5% dengan uji satu pihak adalah sebelumnya penulis akan menentukan formulasi hipotesisnya sebagai berikut:

$H_0$  = Kemampuan memecahkan masalah peserta didik yang tidak menggunakan model pembelajaran *problem based laerning* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017 dalam kategori cukup.

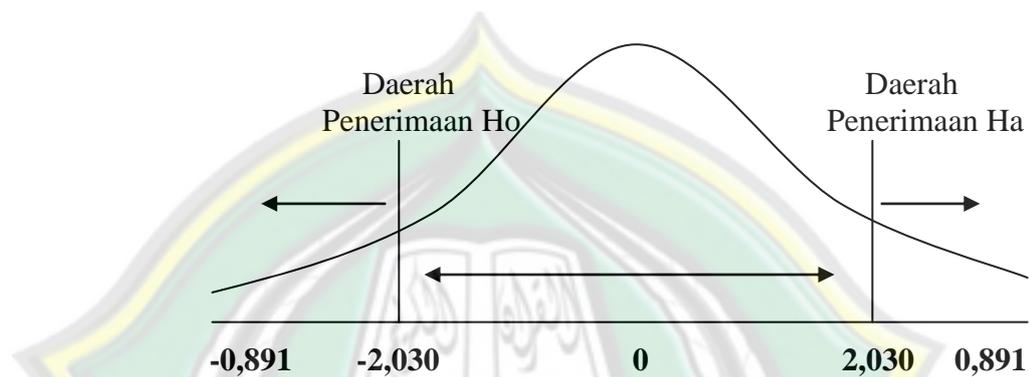
Berdasarkan hasil perhitungan uji-t pada kelas kontrol diperoleh  $t_{hitung}$  untuk variabel kemampuan memecahkan masalah peserta didik pada mata pelajaran fiqih kelas VIII sebesar 3,860 dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan  $dk n-1 = 35$  diantara kesalahan alfa 5 % untuk uji pihak kanan berdasarkan  $dk 35$  dan alfa 5 % ternyata harga  $t_{tabel}$  uji pihak kanan 2,030. Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau jatuh pada penerimaan  $H_0$  ( $3,860 < 2,030$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Jadi kesimpulanya “Kemampuan memecahkan masalah peserta didik yang tidak menggunakan model pembelajaran *problem based laerning* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017 dalam kategori cukup.”

## 2) Uji Hipotesis Komparatif

- a. Uji signifikan uji hipotesis komparatif dua sampel untuk uji signifikan perbedaan hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum *treatmen* dilakukan dengan cara setelah nilai  $t_{hitung}$  diperoleh, selanjutnya membandingkan antara nilai hasil perhitungan  $t_{hitung}$  tersebut dengan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%. Dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a) Jika  $t_{hitung}$  sama dengan atau lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka hipotesis alternatif  $H_a$  diterima, berarti “ada” atau “terdapat pengaruh positif dan signifikan antara perbedaan

hasil belajar peserta didik kelompok eksperimen dan kontrol sebelum *treatment* dilakukan.

- b) Jika  $t_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $t_{tabel}$  maka hipotesis alternatif  $H_a$  ditolak. Berarti “tidak ada” atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

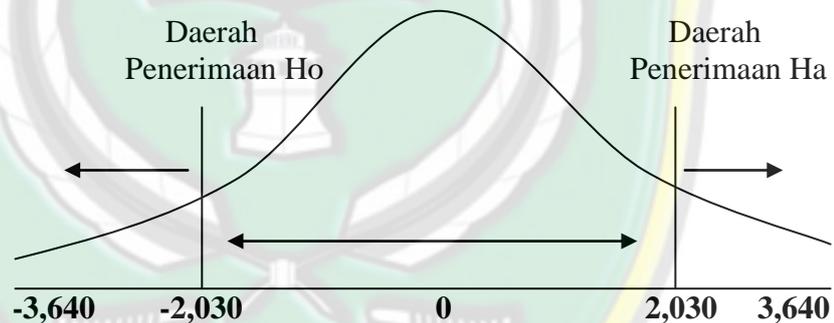


Berdasarkan hasil perhitungan uji signifikan perbedaan hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum *treatment* dilakukan diperoleh diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $= 0,891$  dibandingkan dengan harga  $t_{tabel} (dk) = n-1 = 35$  dengan taraf kesalahan 5% untuk uji satu pihak. Berdasarkan  $dk = 35$  dengan taraf kesalahan 5% dengan harga  $t_{tabel}$  untuk uji dua pihak  $= 2,030$ . Karena  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  atau jatuh pada penerimaan  $H_0$   $0,891 < 2,030$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jadi kesimpulannya “Tidak terdapat perbedaan signifikan peningkatan kemampuan memecahkan masalah peserta didik antara yang tidak menggunakan dan yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017.”

- b. Uji signifikan uji hipotesis komparatif dua sampel untuk menguji perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan cara setelah *treatment* dilakukan dengan

cara setelah nilai  $t_{hitung}$  diperoleh selanjutnya membandingkan nilai  $t_{hitung}$  tersebut dengan nilai  $t_{tabel}$  taraf signifikan 5 % dengan ketentuan sebagai berikut:

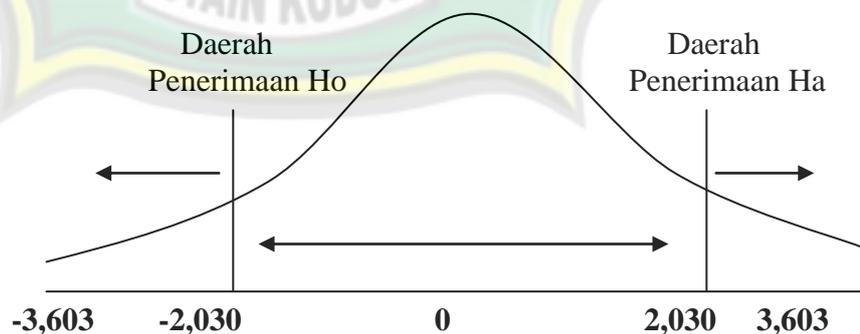
- Jika  $t_{hitung}$  sama dengan atau lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka hipotesis alternatif  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, berarti “ada” atau “terdapat pengaruh positif dan signifikan.
- Jika  $t_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $t_{tabel}$  maka hipotesis alternatif  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima. Berarti “tidak ada” atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan.



Berdasarkan hasil perhitungan uji signifikan perbandingan hasil nilai peserta didik kelas kontrol dan eksperimen setelah *treatment* dilakukan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,640 dibandingkan dengan harga  $t_{tabel} (dk) = n-i = 35$  dan taraf kesalahan 5% untuk uji satu pihak berdasarkan  $dk = 35$  dengan taraf kesalahan 5% ternyata harga  $t_{tabel}$  untuk dua pihak = 2,030 karena  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  atau jatuh pada penerimaan  $H_a$ . ( $3,640 > 2,030$ ) maka  $H_a$  diterima atau  $H_o$  ditolak. Jadi kesimpulannya “Terdapat perbedaan signifikan peningkatan kemampuan memecahkan masalah

peserta didik antara yang tidak menggunakan dan yang menggunakan model pembelajaran *problem based laerning* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017.” Dibuktikan dengan adanya peningkatan kemampuan memecahkan masalah peserta didik pada kelas eksperimen sebelum dan sesudah adanya *treatmen* dilakukan.

- c. Uji signifikan uji hipotesis komparatif dua sampel untuk menguji perbandingan hasil belajar pada kelas eksperimen sebelum (*pretes*) dan sesudah (*posttes*) *treatmen* dilakukan dengan cara setelah nilai  $t_{hitung}$  diperoleh. Selanjutnya membandingkan nilai  $t_{hitung}$  tersebut dengan nilai  $t_{tabel}$  taraf signifikan 5 % dengan ketentuan sebagai berikut:
- Jika  $t_{hitung}$  sama dengan atau lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka hipotesis alternatif  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, berarti “ada” atau “terdapat pengaruh positif dan signifikan.
  - Jika  $t_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $t_{tabel}$  maka hipotesis alternatif  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Berarti “tidak ada” atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan.



Berdasarkan hasil perhitungan uji signifikan perbandingan hasil nilai peserta didik kelas eksperimen sebelum dan sesudah *treatmen* dilakukan nilai  $t_{hitung}$  sebesar

3,603 dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$  ( $dk = n - i = 35$  dan taraf kesalahan 5% untuk uji satu pihak berdasarkan  $dk = 35$  dengan taraf kesalahan 5% ternyata harga  $t_{tabel}$  untuk dua pihak = 2,030 karena  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  atau jatuh pada penerimaan  $H_a$ . ( $3,603 > 2,069$ ) maka  $H_a$  diterima atau  $H_o$  ditolak jadi kesimpulannya “Terdapat perbedaan signifikan peningkatan kemampuan memecahkan masalah peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *problem based laerning* sebelum dan sesudah *traetmen* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017.”, Dibuktikan dengan adanya peningkatan kemampuan memecahkan masalahpeserta didik pada kelas eksperimen sebelum dan sesudah adanya *treatmen* dilakukan.

#### E. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada tahap awal sebelum penelitian, peneliti mengumpulkan beberapa perangkat atau nilai dari MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan yang akan dijadikan sebagai awal untuk melaksanakan penelitian. Selain itu peneliti juga melihat gejala-gejala maupun masalah-masalah yang ada di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan kemampuan awal kelas yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian perlu diketahui apakah sama atau tidak. Oleh karena itu peneliti mengambil nilai harian peserta didik kelas VIII sebagai nilai data awal sebelum *treatmen* dilakukan. Berdasarkan analisis data awal, hasil perhitungan pretes diperoleh nilai rata-rata untuk kelas VIII B adalah 77,11 yaitu dalam kategori “cukup”, sementara rata-rata kelas VIII C adalah 76,30 dalam kategori “cukup”. Dari hasil perhitungan terhadap nilai pretes peserta didik kelas VIII B dan VIII C diketahui bahwa kedua kelas tersebut masih berada dalam kondisi yang sama yaitu normal dan homogen. Oleh karena itu kedua kelas tersebut layak dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kontrol.

Proses pembelajaran selanjutnya kedua kelas mendapat perlakuan (*treatmen*) yang berada yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan model

pembelajaran *problem based learning* sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Pada proses pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*, peserta didik diberi pembelajaran seperti biasa namun yang membedakan adalah sebelum adanya pembelajaran peserta didik diberi suatu permasalahan dan diharuskan untuk mencari informasi terlebih dahulu untuk memecahkan masalah mengenai materi yang akan disampaikan. Pada proses pembelajaran ini terjadi interaksi antara guru dan peserta didik dan menghasilkan pembelajaran yang menyenangkan namun serius dan diharapkan tetap mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan pada kelas kontrol peserta didik diberikan pengajaran menggunakan ceramah dan tanya jawab, hal ini mengakibatkan kejenuhan bagi guru maupun peserta didik, pembelajaran menjadi monoton. Setelah proses pembelajaran terakhir kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi tes akhir (*pot-test*) yang sama yaitu 20 item soal pilihan ganda.

Tes akhir (*post-test*) dilakukan setelah dilakukan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan diperoleh rata-rata hasil belajar kelas eksperimen VIII B adalah 81,94 yaitu dalam kategori “tinggi”, sementara rata-rata nilai kelas kontrol VIII C adalah 76,88 dalam kategori “cukup”.

Dari analisis data akhir menunjukkan bahwa uji signifikan perbandingan hasil belajar peserta didik *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,603 dibandingkan dengan harga  $t_{tabel} (dk) = n-1 = 35$  dan taraf kesalahan 5% untuk uji satu pihak berdasarkan  $dk = 35$  dengan taraf kesalahan 5% ternyata harga  $t_{tabel}$  untuk dua pihak  $= 2,030$  karena  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  atau jatuh pada penerimaan  $H_a$ . ( $3,603 > 2,030$ ) maka  $H_a$  diterima atau  $H_0$  ditolak. Dengan demikian maka hasilnya dapat ditemukan bahwa “Terdapat perbedaan signifikan peningkatan kemampuan memecahkan masalah peserta didik antara yang tidak menggunakan dan yang menggunakan model pembelajaran *problem based*

*laerning* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs N Wirosari tahun pelajaran 2016/2017.”

Model pembelajaran *problem based learning* berdampak positif terhadap hasil belajar peserta didik, yang mana dapat dilihat pada teori bahwa model pembelajaran *problem based learning* dirancang untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang mengedepankan kegiatan pemecahan masalah dengan memperoleh suatu materi baru dengan menggunakan teknik bertanya serta mengakses informasi dari sumber dipercaya dan pertukaran ide dengan anggota teman sebagai pokok pembelajaran. Dengan pandangan ini tentunya peserta didik tidak semata-mata diarahkan menemukan jawaban yang benar, tetapi bagaimana peserta didik bisa mengembangkan pemahaman dan sikap sesuai dengan kehidupan nyata di masyarakat.

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen membutuhkan waktu dua kali pertemuan (empat jam pelajaran), sedangkan pada kelas kontrol membutuhkan empat kali pertemuan (enam jam pelajaran). Disini dapat dilihat bahwa teknik pembelajaran model pembelajaran *problem based learning* lebih singkat dari pada pembelajaran konvensional.

Secara garis besar setelah kelas eksperimen diberikan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* terdapat beberapa kelebihan dalam penggunaan teknik ini dalam proses pembelajaran diantaranya adalah model pembelajaran *problem based learning* melatih peserta didik untuk lebih giat mencari informasi sebelum adanya pembelajaran dan lebih banyak mencari referensi untuk memecahkan masalah yang sering terjadi dalam ruang lingkup fiqih, kebiasaan untuk berfikir kritis. Dan dalam model pembelajaran *problem based learning* melatih peserta didik untuk lebih kreatif dan inovatif, melatih peserta didik untuk berani berbicara dan mengemukakan pendapat, melatih peserta didik untuk tegas dalam mengambil keputusan, melatih peserta didik untuk memprioritaskan kegiatan membaca untuk mendalami materi dan kebersamaan dalam belajar.

Selain terdapat kelebihan dalam penggunaannya. Peneliti masih menemukan beberapa kelemahan dan penggunaan model pembelajaran ini. Diantaranya adalah masih ada peserta didik yang cenderung malas dalam membaca dan bertanya sehingga informasi yang didapatkan untuk materi yang akan diajarkan sedikit, membuat peserta didik tegang dan ketakutan jika tidak bisa memecahkan masalah terkait permasalahan-permasalahan yang diberikan oleh guru.

Agar penggunaan model pembelajaran *problem based learning* ini dapat berjalan optimal dalam proses pembelajaran hendaknya dilakukan beberapa langkah sebagai berikut, penggunaan model pembelajaran *problem based learning* harus disiapkan lebih matang sebelum memulai pembelajaran, peserta didik harus lebih banyak membaca materi untuk dapat melaksanakan model pembelajaran *problem based learning* supaya berjalan sesuai yang diharapkan

Berdasarkan uraian diatas dapat dikatakan bahwa “Model pembelajaran *problem based learning* sangat efektif terhadap peningkatan kemampuan dalam memecahkan masalah peserta didik di MTs N Wirosari Kabupaten Grobogan”.