# BAB IV

# HASIL PENELITIAN

## A. Deskripsi Data

Penelitian dilakukuan di MAN Kunir yang beralamat di desa Kunir kecamatan Wonodadi kabupaten Blitar pada tanggal 16 Januari – 25 Januari 2017. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran *inquiry learning* dan *jigsaw* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IIS MAN Kunir dan berapa besar perbedaan model pembelajaran *inquiry learning* dan *jigsaw* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IIS MAN Kunir.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI IIS MAN Kunir yaitu kelas XI IIS-1, XI IIS-2, XI IIS-3, dan XI IIS-4. Peneliti menggunakan metode *purposive sampling* dalam pengambilan sampel. Dari 4 kelas peneliti mengambil 2 kelas dengan berbagai pertimbangan yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen. Yaitu kelas XI IIS-1 sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas XI IIS-2 sebagai kelas eksperimen 2.

Prosedur yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Meminta surat ijin penelitian dari pihak IAIN Tulungagung yang dilaksanakan pada tanggal 20 Nopember 2016 dengan menyerahkan persyaratan berupa berita acara pelaksanaan seminar proposal. Sehingga sebelum peneliti meminta surat ijin penelitian, peneliti harus melaksanakan

seminar proposal terlebih dahulu. Surat ijin penelitian sebagaimana terlampir.

2. Mengajukan surat ijin penelitian ke MAN Kunir yang dilaksanakan pada tanggal 5 Januari 2017. Setelah mengajukan surat ijin penelitian peneliti konsultasi dengan wakil kepala kurikulum yaitu Drs. Abdur Rahman terkait pelaksanaan penelitian.
3. Konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika yaitu Bapak Zaenal Muttaqin, S.Si yang dilaksanakan pada tanggal 5 Januari 2017. Pada tanggal tersebut peneliti berkonsultasi mengenai penelitian yang akan dilaksanakan, jadwal pelajaran matematika pada kelas XI IIS-1 dan XI IIS-2.
4. Pada tanggal 16 Januari 2017 meminta data nilai UAS semester ganjil siswa kelas XI IIS-1 dan XI IIS-2 untuk menguji kehomogenan kedua kelas tersebut dan meminta validasi instrumen tes yang akan digunakan sekaligus meminta ijin kepada guru matematika untuk mengujikan tes tersebut ke beberapa anak di kelas lain yang sudah pernah mendapat materi tersebut kemudian datanya digunakan untuk uji validitas dan reliabilitas.
5. Melaksanakan penelitian sesuai jadwal pelajaran matematika baik di kelas XI IIS-1 dan XI IIS-2. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

| Kelas | Pertemuan ke – 1 | Pertemuan ke – 2 |
|---|---|---|
| **Kelas eksperimen 1 (XI IIS-1)** | Rabu, 18 Januari 2017 jam ke 1-2 (07.00 – 08.40) | Senin, 23 Januari 2017 jam ke 1-2 (07.00 – 08.40) |
| **Kelas eksperimen 2 (XI IIS-2)** | Rabu, 18 Januari 2017 jam ke 3-4 (08.40 – 10.10) | Senin, 23 Januari 2017 jam ke 5-6 (10.20 – 11.40) |

Pada penelitian ini peneliti mengggunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu observasi, dokumentasi, dan tes. Peneliti mengumpulkan data hasil belajar melalui *post test* dari kelas XI IIS-1 sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas XI IIS-2 sebagai kelas eksperimen 2. Soal *post test* yang akan diberikan sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Adapun hasil *post test*nya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2 Hasil Nilai *Post test* Siswa Kelas XI IIS-1 dan XI IIS-2**

| No. | Kelas eksperimen 1 (XI IIS-1) | | Kelas eksperimen 2 (XI IIS-2) | |
|---|---|---|---|---|
| | Kode siswa | Nilai | Kode siswa | Nilai |
| 1 | ANR | 90 | AFA | 91 |
| 2 | A | 86 | AS | 83 |
| 3 | AAU | 90 | AM | 50 |
| 4 | AHA | 92 | CHPS | 90 |
| 5 | ALAP | 84 | DND | 77 |
| 6 | AMSI | 92 | DIPL | 85 |
| 7 | AMSH | 96 | EBI | 79 |
| 8 | AV | 80 | FES | 78 |
| 9 | BAAY | 84 | FAM | 90 |
| 10 | BFN | 84 | HDY | 76 |
| 11 | BKN | 80 | HH | 72 |
| 12 | DLLA | 86 | IM | 91 |
| 13 | DLF | 86 | INR | 86 |
| 14 | DW | 88 | INA | 89 |
| 15 | EMA | 78 | IAA | 94 |
| 16 | ELS | 80 | LW | 79 |
| 17 | EDR | 74 | LHA | 77 |
| 18 | FFZ | 84 | MA | 74 |

Bersambung . . .

Lanjutan . . .

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 19 | INA | 78 | MAIN | 82 |
| 20 | ISA | 80 | MABS | 87 |
| 21 | INI | 80 | MB | 87 |
| 22 | INF | 77 | MN | 89 |
| 23 | LN | 95 | MR | 90 |
| 24 | MANH | 96 | MBB | 77 |
| 25 | MDIM | 92 | NWP | 68 |
| 26 | NPL | 100 | NADA | 77 |
| 27 | NFM | 98 | NIS | 73 |
| 28 | NZ | 94 | PB | 77 |
| 29 | NAZ | 76 | RS | 90 |
| 30 | NH | 85 | RPN | 82 |
| 31 | RNI | 98 | SNH | 73 |
| 32 | SI | 88 | SZN | 100 |
| 33 | SY | 100 | SR | 90 |
| 34 | SLDI | 100 | TAS | 77 |
| 35 | SNK | 99 | TA | 71 |
| 36 | SRN | 87 | UN | 94 |
| 37 | SSD | 78 | ZRA | 79 |
| 38 | TLA | 95 | WES | 90 |
| 39 | WWF | 98 | UH | 84 |
| | Jumlah | 3428 | Jumlah | 3198 |
| | Rata-rata | 87.90 | Rata-rata | 82 |

## B. Analisis Data Penelitian

Setelah semua data terkumpul diperlukan analisis data. Analisis yang meliputi; (1) Pengujian terhadap instrumen yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas, (2) Pengujian prasyarat yaitu pengujian sebelum menggunakan uji z (3) Pengujian hipotesis dengan uji z.

### 1. Uji Instrumen

#### a. Uji Validitas

Penelitian ini menggunakan 2 jenis validasi, yakni validasi ahli dan validasi perhitungan. Dalam validasi ahli, penelitian meminta bantuan kepada 4 ahli, yaitu Bapak Dr. Muniri, M.Pd, Bapak Miswanto, M. Pd dan Bapak Dziki Ari Mubarok,

M. Pd (Dosen IAIN Tulungagung), dan Bapak Zaenal Muttaqin (Guru Matematika MAN Kunir) dengan cara dimintai pendapatnya tentang instrumen atau soal tes yang telah disusun. Para ahli tersebut menyatakan bahwa instrumen yang telah dibuat sudah layak atau belum untuk digunakan. Sebagaimana terlampir.

Pengambilan uji validitas perhitungan yaitu diambil dengan memberikan 5 soal yang sudah dinyatakan layak digunakan oleh para ahli kepada 29 responden selain kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 yang sudah menerima materi ukuran pemusatan yaitu kelas XII IPS-1 MAN Kunir. Dan diperoleh data hasil uji coba *post test* pada tabel berikut :

**Tabel 4.3 Hasil Uji Coba *Post Test* 29 Responden**

| No. | Kode Siswa | No. Soal | | | | | Nilai |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | YK | 18 | 18 | 18 | 18 | 16 | 88 |
| 2 | LWM | 18 | 17 | 2 | 2 | 7 | 46 |
| 3 | VF | 18 | 19 | 5 | 20 | 18 | 80 |
| 4 | INM | 18 | 18 | 5 | 20 | 16 | 77 |
| 5 | NN | 18 | 18 | 5 | 20 | 18 | 79 |
| 6 | MFAP | 18 | 18 | 18 | 20 | 16 | 90 |
| 7 | NEL | 18 | 18 | 5 | 18 | 16 | 75 |
| 8 | NH | 18 | 18 | 5 | 20 | 16 | 77 |
| 9 | YAS | 18 | 18 | 5 | 18 | 16 | 75 |
| 10 | RAP | 18 | 16 | 5 | 18 | 16 | 73 |
| 11 | SH | 20 | 20 | 20 | 20 | 10 | 90 |
| 12 | NH | 20 | 20 | 20 | 20 | 18 | 98 |
| 13 | RRK | 18 | 20 | 18 | 20 | 16 | 92 |
| 14 | W | 18 | 20 | 20 | 20 | 19 | 97 |
| 15 | FFS | 20 | 5 | 20 | 20 | 5 | 70 |
| 16 | NM | 18 | 19 | 20 | 20 | 18 | 95 |
| 17 | KM | 20 | 20 | 20 | 20 | 18 | 98 |

Bersambung . . .

Lanjutan . . .

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | SNIA | 18 | 20 | 20 | 20 | 16 | 94 |
| 19 | DDW | 18 | 20 | 20 | 20 | 20 | 98 |
| 20 | AWB | 18 | 15 | 5 | 18 | 2 | 58 |
| 28 | AMR | 18 | 20 | 18 | 20 | 18 | 94 |
| 29 | DFJ | 18 | 18 | 18 | 20 | 16 | 90 |

Hasil *post test* tersebut kemudian diuji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan *SPSS 16.0 For Windows.* Diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas dengan *SPSS 16.0 For Windows***

**Correlations**

| | | soal1 | soal2 | soal3 | soal4 | soal5 | skortotal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| soal1 | Pearson Correlation | 1 | -.070 | .340 | .058 | .315 | .465* |
| | Sig. (2-tailed) | | .717 | .071 | .765 | .096 | .011 |
| | N | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| soal2 | Pearson Correlation | -.070 | 1 | .113 | .102 | .410* | .421* |
| | Sig. (2-tailed) | .717 | | .559 | .598 | .027 | .023 |
| | N | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| soal3 | Pearson Correlation | .340 | .113 | 1 | .408* | .367* | .795** |
| | Sig. (2-tailed) | .071 | .559 | | .028 | .050 | .000 |
| | N | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| soal4 | Pearson Correlation | .058 | .102 | .408* | 1 | .338 | .583** |
| | Sig. (2-tailed) | .765 | .598 | .028 | | .073 | .001 |
| | N | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| soal5 | Pearson Correlation | .315 | .410* | .367* | .338 | 1 | .803** |
| | Sig. (2-tailed) | .096 | .027 | .050 | .073 | | .000 |
| | N | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| skortotal | Pearson Correlation | .465* | .421* | .795** | .583** | .803** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .011 | .023 | .000 | .001 | .000 | |
| | N | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil output uji validitas tersebut soal dikatakan valid atau tidak dapat dilihat pada kolom *Pearson Correlation - Skortotal*. Berdasarkan makna koefisien korelasi product moment tersebut diperoleh keputusan sebagai berikut: [77]

[77] Supranata, *Analisis, Validitas*....., hal. 59

**Tabel 4.5 Keputusan Hasil Uji Validitas dengan *SPSS 16.0 For Windows***

| No Soal | Nilai *Pearson Correlation - Skortotal* | Angka korelasi | Keputusan |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,465 | 0,400 – 0,600 | Cukup |
| 2 | 0,421 | 0,400 – 0,600 | Cukup |
| 3 | 0,795 | 0,800 – 1,00 | Sangat tinggi |
| 4 | 0,583 | 0,400 – 0,600 | Cukup |
| 5 | 0,803 | 0,600 – 0,800 | Tinggi |

Peneliti juga melakukan perhitungan manual yaitu dengan membandingkan nilai $r_{tabel}$ dengan $r_{hitung.}$ Diketahui N = 29, df = N – 2 = 29 – 2 = 27 dengan signifikansi 5% diperoleh $r_{tabel}$ = 0,381. Kriteria uji, jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid. Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Manual**

| Nomor Soal | $r_{xy}$ | Kesimpulan |
|---|---|---|
| Soal1 | 0,465 | Valid |
| Soal2 | 0,421 | Valid |
| Soal3 | 0,795 | Valid |
| Soal4 | 0,583 | Valid |
| Soal5 | 0,803 | Valid |

Berdasarkan uji validitas dengan *SPSS 16.0 For Windows* dan manual dapat disimpulkan bahwa ke lima soal tersebut adalah **valid** dan dapat digunakan sebagai *post test*.

**b. Uji reliabilitas**

Data untuk uji reliabilitas diambil dari data uji validitas pada perhitungan sebelumnya. Untuk uji reliabilitas peneliti menghitung dengan *SPSS 16.0 For Windows* menggunakan teknik *Alpa Cronbach* dengan ketentuan jika nilai

*Cronbach's Alpha* > 0,6 maka soal dikatakan reliabel. Adapun hasil output uji reliabilitas *Post Test* adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas dengan *SPSS 16.0 For Windows***

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|---|---|
| .608 | 5 |

Berdasarkan tabel hasil output uji reliabilitas tersebut diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* > 0,6 yaitu 0,608 > 0,6, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh item soal tes **reliabel**. Peneliti juga melakukan perhitungan manual sebagaimana terlampir.

**2. Uji Prasyarat**

**a. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas digunakan pada sampel yang dikehendaki oleh peneliti, sampel tersebut adalah pada kelas XI IIS-1 dan XI IIS-2. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian homogen atau tidak, apabila homogenitas ini terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan uji hipotesis menggunakan uji z. Data yang digunakan uji homogenitas ini adalah data hasil Ulangan Akhir Semester Ganjil (UAS semester ganjil). Adapaun nilai UAS tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Nilai UAS Semester Ganjil Siswa kelas XI IIS-1 dan XI IIS-2**

| No. | Kelas eksperimen 1 (XI IIS-1) | | Kelas eksperimen 2 (XI IIS-2) | |
|---|---|---|---|---|
| | Kode siswa | Nilai | Kode siswa | Nilai |
| 1 | ANR | 60 | AFA | 57 |
| 2 | A | 37 | AS | 60 |
| 3 | AAU | 60 | AM | 45 |

Bersambung . . .

Lanjutan . . .

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | AHA | 55 | CHPS | 47 |
| 5 | ALAP | 55 | DND | 47 |
| 6 | AMSI | 60 | DIPL | 52 |
| 7 | AMSH | 50 | EBI | 35 |
| 8 | AV | 45 | FES | 27 |
| 9 | BAAY | 60 | FAM | 40 |
| 10 | BFN | 75 | HDY | 27 |
| 11 | BKN | 45 | HH | 35 |
| 12 | DLLA | 50 | IM | 32 |
| 13 | DLF | 47 | INR | 25 |
| 14 | DW | 70 | INA | 52 |
| 15 | EMA | 60 | IAA | 42 |
| 16 | ELS | 75 | LW | 30 |
| 17 | EDR | 55 | LHA | 60 |
| 18 | FFZ | 35 | MA | 27 |
| 19 | INA | 45 | MAIN | 25 |
| 20 | ISA | 37 | MABS | 32 |
| 21 | INI | 52 | MB | 42 |
| 22 | INF | 80 | MN | 27 |
| 23 | LN | 80 | MR | 27 |
| 24 | MANH | 57 | MBB | 26 |
| 25 | MDIM | 60 | NWP | 42 |
| 26 | NPL | 37 | NADA | 35 |
| 27 | NFM | 32 | NIS | 45 |
| 28 | NZ | 47 | PB | 40 |
| 29 | NAZ | 55 | RS | 22 |
| 30 | NH | 52 | RPN | 40 |
| 31 | RNI | 50 | SNH | 45 |
| 32 | SI | 27 | SZN | 62 |
| 33 | SY | 60 | SR | 42 |
| 34 | SLDI | 65 | TAS | 37 |
| 35 | SNK | 65 | TA | 45 |
| 36 | SRN | 57 | UN | 52 |
| 37 | SSD | 47 | ZRA | 30 |
| 38 | TLA | 57 | WES | 30 |
| 39 | WWF | 72 | UH | 30 |
| | Jumlah | 2128 | Jumlah | 1516 |
| | Rata-rata | 54,56 | Rata-rata | 38.37 |

Perhitungan uji homogenitas nilai UAS ini diuji menggunakan *SPSS 16.0 For Windows*. Dengan ketentuan jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas <

0,05 maka $H_0$ diterima (data mempunyai varian tidak sama atau tidak homogen), dan jika nilai nilai signifikansi atau nilai probabilitas $\geq 0,05$ maka $H_0$ ditolak (data mempunyai varian yang sama atau homogen). Adapun hipotesis uji homogenitas adalah sebagai berikut:

$H_0$ = data bersifat tidak homogen

$H_1$= data bersifat homogen

Berikut adalah hasil output dari uji homogenitas dengan *SPSS 16.0 For Windows*.

**Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Nilai UAS Kelas XI IIS-1 dan XI IIS-2**

**Test of Homogeneity of Variances**

nilai

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---|---|---|---|
| .179 | 1 | 76 | .674 |

Dari hasil output uji homogenitas nilai UAS menggunakan *SPSS 16.0 For Windows* dapat dilihat pada *Test of Homogeneity of Variances*, diperoleh nilai signifikansi yang lebih dari sama dengan 0,05 yaitu $0,674 \geq 0,05$ maka $H_0$ ditolak dan kesimpulannya data bersifat **homogen**.

Berdasarkan keterangan diatas, dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok berasal dari keadaan yang sama. Kegiatan penelitian selanjutnya kedua kelompok dapat diberi perlakuan yang berbeda, yaitu kelompok eksperimen 1 diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry learning* sedangkan kelompok eksperimen 2 diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *jigsaw*.

Setelah mendapatkan perlakuan, maka peneliti perlu melakukan uji homogenitas hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 dengan *inquiry learning* dan kelas eksperimen 2 dengan *jigsaw*. Adapaun hasil uji homogenitas hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas *Post Test* Kelas XI IIS-1 dan XI IIS-2**

**Test of Homogeneity of Variances**

nilai

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---|---|---|---|
| .273 | 1 | 76 | .603 |

Dari hasil output uji homogenitas hasil belajar menggunakan *SPSS 16.0 For Windows* dapat dilihat pada *Test of Homogeneity of Variances*, diperoleh nilai signifikansi yang lebih dari sama dengan 0,05 yaitu 0,603 ≥ 0,05 maka $H_0$ ditolak dan kesimpulannya data bersifat **homogen**. Peneliti juga melakukan perhitungan manual sebagaimana terlampir.

**b. Uji normalitas**

Selain uji homogen sebagai uji prasyarat juga ada uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang telah diperoleh dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan dalam uji normalitas dilakukan untuk masing-masing kelas yang menjadi sampel penelitian menggunakan *SPSS 16.0 For Windows.* Dengan ketentuan jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas < 0,05 maka $H_0$ diterima (data berdistribusi tidak normal ), dan jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas ≥ 0,05 maka $H_0$ ditolak (data berdistribusi normal). Adapun hipotesis uji normalitas adalah sebagai berikut:

$H_0$ = data berdistribusi tidak normal

$H_a$ = data berdistribusi normal

Berikut adalah hasil output dari uji normalitas hasil belajar matematika siswa dengan *SPSS 16.0 For Windows:*

**Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas *Post Test* Kelas XI IIS-1 dan XI IIS-2**

**Tests of Normality**

| | | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | modelpembelajaran | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| nilai | inquirylearning | .125 | 39 | .127 | .943 | 39 | .049 |
| | jigsaw | .109 | 39 | .200* | .930 | 39 | .018 |

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Dari hasil output uji normalitas hasil belajar menggunakan *SPSS 16.0 For Windows* dapat dilihat pada *Tests of Normality* di hasil belajar kelas *inquiry learning* pada kolom *Kolmogorov Smirnov,* nilai sig. 0,127 ≥ 0,05, maka $H_0$ ditolak dan kesimpulannya data hasil belajar berdistribusi normal. Dan di kelas *jigsaw* nilai sig. 0,200 ≥ 0,05, maka $H_0$ ditolak dan kesimpulannya data hasil belajar berdistribusi normal. Peneliti juga melakukan perhitungan manual sebagaimana terlampir.

**c. Uji Hipotesis**

Hipotesis akan diuji kebenarannya dengan menggunakan uji-z, karena data n > 30. Uji-z digunakan untuk mengetahui ada perbedaan hasil belajar matematika siswa pada materi statistika (ukuran pemusatan) dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry learning* dan *jigsaw* di kelas XI IIS MAN Kunir. Prosedur uji z adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.12 Tabel Penolong Untuk Mencari Nilai $Z_{hitung}$**

**Group Statistics**

| | modelpembelajaran | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| nilai | inquirylearning | 39 | 87.90 | 7.843 | 1.256 |
| | jigsaw | 39 | 82.00 | 9.222 | 1.477 |

1. Menentukan hipotesis

   $H_0$ : Tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa pada materi statistika (ukuran pemusatan) dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry learning* dan *jigsaw* di kelas XI IIS MAN Kunir.

   $H_1$ : Ada perbedaan hasil belajar matematika siswa pada materi statistika (ukuran pemusatan) dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry learning* dan *jigsaw* di kelas XI IIS MAN Kunir.

2. Formulasi hipotesis

   $H_0: \mu_1 = \mu_2$

   $H_1: \mu_1 > \mu_2$

3. Taraf nyata dan nilai Z tabelnya

   Nilai $z_{tabel}$ dapat dicari dengan menggunakan tabel distribusi normal dengan cara: 1 – α = n. $z_{tabel} = 1 - 0{,}05 = 0{,}95$. Kemudian cari pada tabel distribusi normal, nilai yang sama atau mendekati 0,95 berada pada baris ke berapa dan kolom ke berapa. Nilai 0,95 berada di baris 1,6 dan berada di antara kolom ke-4 = 0,9495, dan kolom ke-5 = 0,9505 sehingga nilai $z_{tabel}$ = 1,645.

4. Uji statistik

$$z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$$

$$z = \frac{87.90 - 82.00}{\sqrt{\frac{7.843^2}{39} + \frac{9.222^2}{39}}}$$

$$z = \frac{5.9}{\sqrt{1.57725 + 2.18065}}$$

$$z = \frac{5.9}{\sqrt{3.7579}}$$

$$z = \frac{5.9}{1.9385}$$

$$z = 3.0436$$

5. Kesimpulan

Karena $z_{\ hitung} = 3{,}0436 > z_{\ tabel} = 1{,}645$ maka $H_0$ ditolak. Dengan demikian $H_1$ diterima, sehingga kesimpulannya ada perbedaan hasil belajar matematika siswa pada materi statistika (ukuran pemusatan) dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry learning* dan *jigsaw* di kelas XI IIS MAN Kunir.

Selanjutnya peneliti juga menghitung besar perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry learning* dan *jigsaw*. Besar perbedaan dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui besarnya perbedaan hasil belajar matematika siswa pada materi statistika (ukuran pemusatan) dengan

menggunakan model pembelajaran *inquiry learning* dan *jigsaw* di kelas XI IIS MAN Kunir melalui perhitungan sebagai berikut:

$$Y = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\bar{X}_B} \times 100\%$$

$$= \frac{87{,}90 - 82{,}00}{82{,}00} \times 100\%$$

$$= \frac{5{,}90}{82{,}00} \times 100\%$$

$$= 7{,}19\%$$

Dari perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa besarnya perbedaan hasil belajar matematika siswa pada materi statistika (ukuran pemusatan) dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry learning* dan *jigsaw* di kelas XI IIS MAN Kunir adalah 7,19%.