

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *PROBLEM  
BASED LEARNING (PBL)* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATERI PENYAJIAN DATA KELAS VII SMP NEGERI 9  
JEMBER SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**MARIA ULFA**  
**NIM : T20157028**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
2019**

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *PROBLEM  
BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATERI PENYAJIAN DATA KELAS VII SMP NEGERI 9  
JEMBER SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2018/2019**


**SKRIPSI**

diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Islam

Oleh:

**MARIA ULFA**  
**NIM : T20157028**

Dosen Pembimbing



**Dr. H. M. Hadi Purnomo, M.Pd**  
**NIP. 19651011 197903 2 001**

PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *PROBLEM  
BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATERI PENYAJIAN DATA KELAS VII SMP NEGERI 9  
JEMBER SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2018/2019

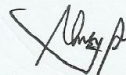
SKRIPSI

Diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember  
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi Tadris Matematika  
Hari : Rabu  
Tanggal : 26 Juni 2019

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris



Musyarofah, M.Pd.

NIP. 19820802 201101 2 004



Dimas Danar Septiadi, M.Pd.

Anggota:

1. Dr. Hj. Umi Farihah, M.M, M. Pd.
2. Dr. H. M. Hadi Purnomo, M.Pd



Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Hj. Mukni'ah, M. Pd. I  
NIP. 19640511 199903 2 001

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Batasan Masalah.....	5
E. Manfaat Penelitian .....	6
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
G. Definisi Operasional.....	8
H. Asumsi Penelitian .....	9
I. Hipotesis.....	10
J. Metode Penelitian.....	10
K. Sistematika Pembahasan .....	26

## **BAB II. KAJIAN KEPUSTAKAAN**

A. Penelitian Terdahulu .....	27
B. Kajian Teori .....	31
1. Strategi Belajar Berbasis Masalah (PBL) .....	31
2. Hasil Belajar .....	31
3. Penyajian Data .....	38

## **BAB III. KAJIAN KEPUSTAKAAN**

A. Gambaran Objek Penelitian .....	43
B. Penyajian Data .....	43
C. Analisis dan Pengujian Hipotesis .....	49
D. Pembahasan .....	57

## **BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	66
B. Saran .....	67

## **DAFTAR PUSTAKA**

**IAIN JEMBER**

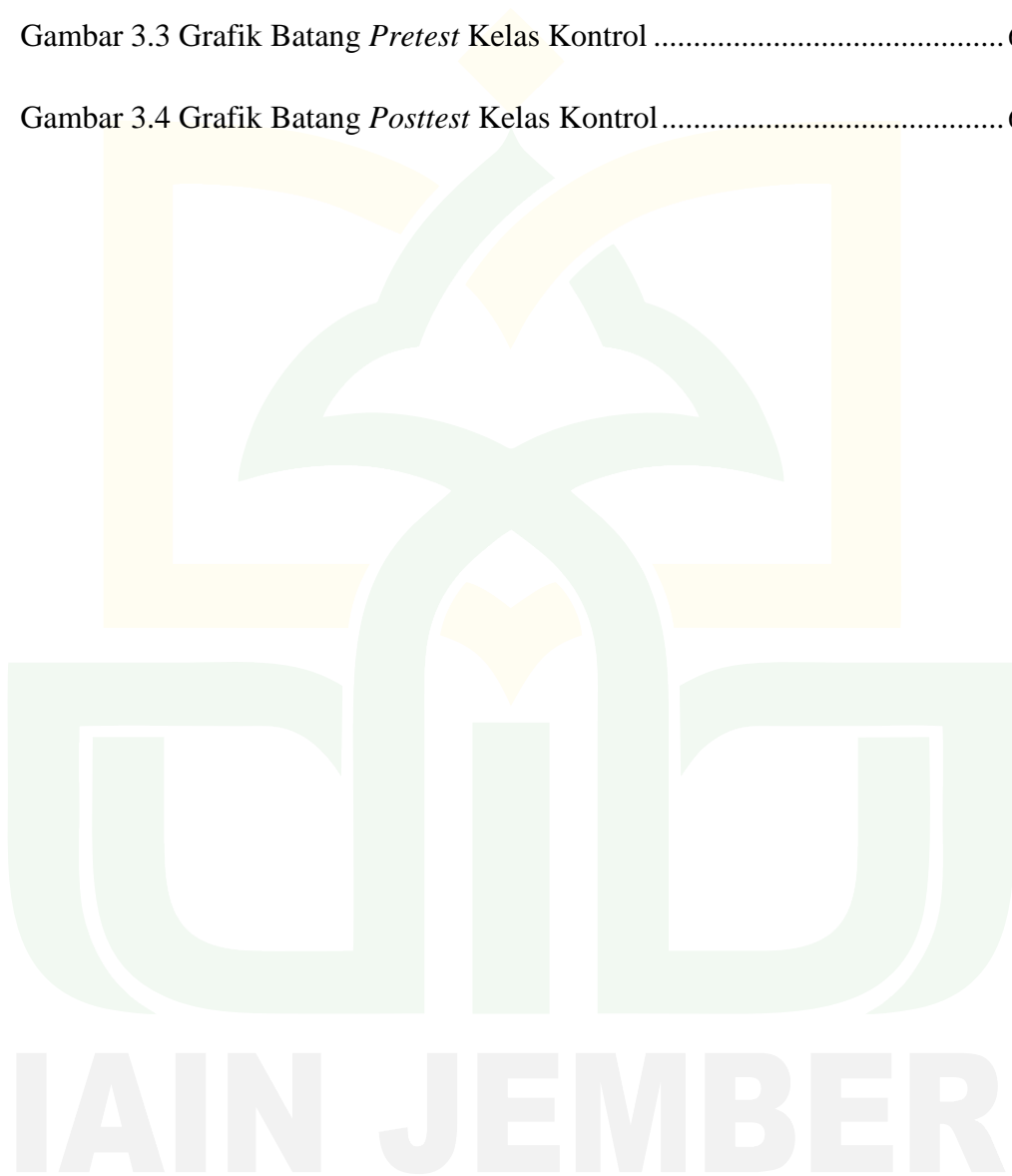
## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Indikator Variabel .....	8
Tabel 1.2 Desain Penelitian.....	12
Tabel 1.3 Populasi .....	13
Tabel 1.4 Kisi-kisi Instrumen <i>Pretest</i> .....	15
Tabel 1.5 Kisi-kisi Instrumen <i>Posttest</i> .....	16
Tabel 1.6 Tabel Validitas .....	18
Tabel 1.7 Hasil Validator Soal <i>Pretest</i> .....	18
Tabel 1.8 Hasil Validator Soal <i>Posttest</i> .....	19
Tabel 1.9 Tabel Validitas Soal <i>pretest</i> .....	20
Tabel 1.10 Tabel Validitas Soal <i>posttest</i> .....	20
Tabel 1.11 Tabel Reliabilitas .....	21
Tabel 1.12 Uji Reliabilitas Instrumen Tes .....	22
Tabel 2.1 Kajian Terdahulu.....	30
Tabel 2.2 Sintaks Strategi PBL.....	33
Tabel 3.1 Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol (VII B).....	44
Tabel 3.2 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen (VII D).....	45
Tabel 3.3 Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	46
Tabel 3.4 Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	48
Tabel 3.5 Hasil Belajar Kelas Eksperimen Sebelum Diberikan Perlakuan ( <i>Pretest</i> ).....	49

Tabel 3.6 Hasil Belajar Kelas Eksperimen Setelah Diberikan	
Perlakuan ( <i>Posttest</i> ) .....	50
Tabel 3.7 Hasil Belajar Kelas Kontrol Sebelum Diberikan	
Perlakuan ( <i>Pretest</i> ).....	50
Tabel 3.8 Hasil Belajar Kelas Kontrol Setelah Diberikan	
Perlakuan ( <i>Posttest</i> ) .....	51
Tabel 3.9 Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Pretest</i>	
<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> .....	52
Tabel 3.10 Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Posttest</i>	
<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> .....	53
Tabel 3.11 Hasil Perhitungan Uji Normalitas pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	54
Tabel 3.12 Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	
<i>Test of Homogeneity of Variances</i> .....	54
Tabel 3.13 Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	
<i>Test of Homogeneity of Variances</i> .....	55
Tabel 3.14 Uji Z <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	56
Tabel 3.15 Uji Z <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	57
Tabel 3.16 Hasil Uji Z.....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Grafik Batang <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	58
Gambar 3.2 Grafik Batang <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	59
Gambar 3.3 Grafik Batang <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	60
Gambar 3.4 Grafik Batang <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	61





## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Matriks Penelitian
- Lampiran 2 : RPP Kelas Eksperimen
- Lampiran 3 : RPP Kelas Kontrol
- Lampiran 4 : Kisi-kisi Soal *Pretest*
- Lampiran 5 : Kisi-kisi Soal *Posttest*
- Lampiran 6 : Daftar nilai UTS kelas VII
- Lampiran 7 : Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen
- Lampiran 8 : Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol
- Lampiran 9 : Hasil Belajar validitas soal *pretest*
- Lampiran 10 : Hasil Belajar validitas soal *posttest*
- Lampiran 11 : Rekapitulasi Perhitungan Uji Validitas *Pretest*
- Lampiran 12 : Rekapitulasi Perhitungan Uji Validitas *Posttest*
- Lampiran 13 : Rekapitulasi Perhitungan Uji Reliabilitas *Pretest*
- Lampiran 14 : Rekapitulasi Perhitungan Uji Reliabilitas *Posttest*
- Lampiran 15 : Hasil Belajar Kelas Eksperimen
- Lampiran 16 : Hasil Belajar Kelas Kontrol
- Lampiran 17 : Hasil Olah Data SPSS
- Lampiran 18 : Lembar Observasi
- Lampiran 19 : Dokumentasi Pembelajaran Kelas Eksperimen
- Lampiran 20 : Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol
- Lampiran 21 : Jurnal Kegiatan Penelitian
- Lampiran 22 : Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 23 : Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 24 : Daftar Validator

Lampiran 25 : Biodata Penulis



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Guru adalah komponen yang sangat menentukan dalam implementasi suatu strategi pembelajaran. Sebab keberhasilan implementasi suatu strategi pembelajaran akan tergantung pada kemampuan guru dalam menggunakan metode, teknik, dan taktik pembelajaran (Sanjaya, 2014:52). Oleh karena itulah upaya peningkatan kualitas pendidikan seharusnya dimulai dari membenahan kemampuan guru. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki guru adalah bagaimana merancang suatu strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan atau kompetensi yang akan dicapai. Kemp mengemukakan bahwa strategi pembelajaran adalah kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan oleh guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien (Kodir, 2018:25).

Guru dalam proses pembelajaran memegang peran yang sangat penting. Guru tidak hanya berperan sebagai model atau teladan bagi siswa yang diajarkan, tetapi juga sebagai pengelola pembelajaran (Sanjaya, 2014:52). Dengan demikian, proses pembelajaran sangat tergantung pada guru sebagai ujung tombak.

Pada dasarnya tujuan akhir pembelajaran adalah menghasilkan siswa yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi kelak di masyarakat. Untuk menghasilkan siswa yang memiliki

kompetensi yang andal dalam pemecahan masalah, maka diperlukan serangkaian strategi pembelajaran pemecahan masalah (Wina, 2010:52).

Pemilihan strategi pembelajaran yang dapat memacu siswa memiliki kompetensi yang andal dalam pemecahan masalah, salah satu alternatif yang memungkinkan adalah PBL. Menurut Kunandar mengemukakan bahwa PBL adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir dan keterampilan penyelesaian masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari mata pelajaran (Kodir, 2018:286).

Peran guru dalam pembelajaran PBL adalah menyodorkan berbagai masalah autentik sehingga jelas bahwa dituntut keaktifan siswa untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut. Setelah masalah diperoleh maka selanjutnya melakukan perumusan masalah, dari masalah-masalah tersebut kemudian dipecahkan secara bersama-sama dengan didiskusikan. Saat pemecahan masalah tersebut akan terjadi pertukaran informasi antara siswa yang satu dengan yang lainnya sehingga permasalahan yang telah dirumuskan dapat terpecahkan. Sumber informasi tidak hanya dari guru akan tetapi dapat dari berbagai sumber. Guru di sini berperan sebagai fasilitator untuk mengarahkan permasalahan sehingga saat diskusi tetap fokus pada tujuan pencapaian kompetensi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 9 Jember khususnya kelas VII pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 diperoleh bahwa siswa kelas VII memiliki kemampuan pemahaman materi

dan kemampuan pemecahan masalah (soal) yang masih beragam tidak sesuai dengan yang diajarkan oleh guru dan panduan di buku pegangan siswa, dimana siswa selalu merasa diberikan soal yang berbeda ketika diberikan soal cerita yang di dalamnya berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari, sehingga mengakibatkan nilai ulangan harian yang didapat siswa tidak memuaskan.

SMP Negeri 9 Jember dijadikan tempat penelitian berdasarkan beberapa pertimbangan sebagai berikut: a) Karena pada dasarnya dalam penelitian ini membutuhkan kelas yang lebih dari 2; b) Karena berdasarkan pengamatan peneliti di sekolah tersebut masih ada kendala yang dihadapi siswa dalam memecahkan masalah. Pertimbangan diatas yang menjadikan peneliti untuk mengadakan penelitian di SMP Negeri 9 Jember.

Berdasarkan penelitian Anggarayani (2014:6) yang dilakukan di SD Negeri 5 Sukawati menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika pada konsep bilangan bulat antara siswa yang belajar menggunakan strategi belajar berbasis masalah dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional siswa kelas V SD Gugus 1 Sukawati tahun pelajaran 2013/2014. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil  $t_{hitung} = 5,433 > t_{tabel} = 2,000$  dengan  $db = 59$  taraf signifikansi 5%. Demikian pula diperoleh nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih dari pada kelas control yaitu  $\bar{X} = 83,68 > \bar{X} = 76,46$ .

Penelitian di atas diperkuat oleh Kuspriyanto (2013:134) menunjukkan bahwa hasil belajar fisika yang diajarkan dengan strategi pembelajaran berbasis masalah dengan rata-rata skor sebesar 22,48 lebih tinggi dibandingkan hasil belajar fisika yang diajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori dengan rata-rata skor sebesar 20,03.

Hasil penelitian Rahmawati (2012:12) yang dilakukan di Universitas Almuslim Bireuen menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar biologi mahasiswa ( $t_{hitung} = 6,78, P = 0,00$ ). Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar biologi mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah ( $0,45 \pm 0,28$ ) lebih tinggi dibandingkan yang dibelajarkan dengan pembelajaran tradisional ( $0,26 \pm 0,01$ ).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul dalam skripsi ini yaitu: “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Penyajian Data Kelas VII SMP Negeri 9 Jember Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana hasil belajar siswa kelas VII yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran PBL di SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019?

2. Bagaimana hasil belajar siswa kelas VII yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional di SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019?
3. Apakah ada pengaruh penerapan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data di kelas VII SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas VII yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran PBL di SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019.
2. Mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas VII yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional di SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019.
3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data di kelas VII SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

### **D. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1. Pembelajaran untuk kelas eksperimen menggunakan strategi pembelajaran PBL, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah.

2. Hasil belajar yang diukur yaitu nilai *pretest* dan *posttest* (ranah kognitif).

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Secara Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu solusi alternatif di bidang pendidikan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya, dapat digunakan sebagai referensi ilmiah guna menambah pengetahuan mengenai pengaruh penerapan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa.

### 2. Secara Praktis

- 1) Bagi guru, dapat memberikan masukan dalam memperluas pengetahuan dan wawasan tentang strategi pembelajaran, serta dapat membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas terutama mata pelajaran matematika melalui strategi tersebut.
- 2) Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa serta mendorong kemampuan siswa agar bisa memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika.
- 3) Bagi kepala sekolah, dapat memberikan sumbangan dalam rangka memperbaiki strategi pembelajaran matematika di sekolah-sekolah.
- 4) Bagi institusi, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan referensi khususnya Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
- 5) Bagi peneliti, sebagai sarana untuk mendapatkan pengalaman menjadi calon guru yang profesional, membuat karya ilmiah dan mendapatkan



pengetahuan terkait penggunaan strategi PBL terhadap hasil belajar siswa.

## F. Ruang Lingkup Penelitian

### 1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu fenomena yang bervariasi atau suatu faktor yang jika diukur dapat menghasilkan skor yang bervariasi (Arifin, 2014:185). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

#### a. Variabel Bebas atau *Independent Variabel (X)*

Variabel bebas atau *independent variable* merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2017:39). Adapun yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran PBL.

#### b. Variabel Terikat atau *dependent variable (Y)*

Variabel terikat atau *dependent variable* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017:39). Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi penyajian data di kelas VII SMP Negeri 9 Jember.

## 2. Indikator Variabel

Setelah variabel penelitian terpenuhi kemudian dilanjutkan dengan mengemukakan indikator-indikator variabel merupakan rujukan empiris dari variabel yang diteliti. Indikator empiris ini nantinya akan dijadikan sebagai dasar dalam membuat butir-butir atau item pertanyaan dalam angket, tes, wawancara dan observasi (Tim Penyusun 2018: 38). Adapun yang menjadi indikator variabel dalam penelitian ini yaitu:

**Tabel 1.1**  
**Indikator Variabel**

No.	Variabel	Indikator Variabel
1	Strategi pembelajaran PBL	a. Menemukan masalah b. Mendefinisikan masalah c. Mengumpulkan fakta d. Menyusun hipotesis (dugaan sementara) e. Melakukan penyelidikan f. Menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan g. Menyimpulkan alternatif pemecahan masalah secara kolaboratif h. Melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah
2	Hasil belajar	Nilai tes awal ( <i>pretest</i> ) dan tes akhir ( <i>posttest</i> )

## G. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel yang berkaitan dengan judul dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran PBL adalah strategi pembelajaran yang di dalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan.

2. Hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika yang diperoleh dari pengalaman-pengalaman dan latihan-latihan selama proses belajar mengajar. Dalam penelitian ini lebih difokuskan pada hasil belajar aspek kognitif saja yang diukur dengan menggunakan tes uraian yang ditunjukkan dengan bentuk nilai.

#### **H. Asumsi Penelitian**

Asumsi penelitian biasanya disebut juga sebagai anggapan dasar atau postulat, yaitu sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh peneliti. Anggapan dasar harus dirumuskan secara jelas sebelum peneliti melangkah mengumpulkan data. Anggapan dasar di samping berfungsi sebagai dasar berpijak yang kukuh bagi masalah yang diteliti juga untuk mempertegas variabel yang menjadi pusat perhatian penelitian dan merumuskan hipotesis (Tim Penyusun, 2018: 62).

Penelitian ini berasumsi bahwa:

1. Ada pengaruh penerapan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data kelas VII SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019
2. Ada perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran PBL dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada materi penyajian data kelas VII SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

## I. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu kebenaran sementara yang dapat diubah atau diganti dengan yang lebih tepat dan lebih representatif (Ghony dan Almanshur, 2009: 86). Dalam penelitian ini hipotesis penelitiannya adalah:

1.  $H_a$ : Ada pengaruh yang signifikan penerapan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data kelas VII SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019.
2.  $H_0$ : tidak ada pengaruh yang signifikan penerapan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data kelas VII SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

## J. Metode Penelitian

Metode penelitian menggambarkan strategi atau cara yang dilakukan untuk menjelaskan dan memecahkan masalah. Metode penelitian membicarakan mengenai tata cara pelaksanaan penelitian (Trianto, 2011:230).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Pendekatan dan jenis penelitian

Pendekatan penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif yang mana diidentifikasi sebagai proses kerja yang berlangsung secara ringkas, terbatas, dan memilah-milah permasalahan menjadi bagian yang dapat diukur atau dinyatakan dalam angka-angka (Trianto, 2011:174). Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dikarenakan peneliti ingin mengetahui sejauh mana pengaruh perlakuan terhadap subjek tertentu. Selain itu peneliti

menggunakan penelitian kuantitatif agar dapat menghasilkan data yang akurat dan dapat diukur, berdasarkan fenomena yang empiris.

Sedangkan jenis penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* atau eksperimen kuasi, yaitu desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2017:77). *Quasi Experimental Design* digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang mendapatkan strategi pembelajaran PBL dan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode ceramah.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain eksperimen kuasi *Nonequivalent Control Group Desain*, yaitu desain penelitian hampir sama dengan *Pretest-Posttest Control Group Desain*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2017:79). Pada desain ini, masing-masing kelompok diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal, kemudian kelompok eksperimen diberikan perlakuan. Pada akhir penelitian, semua kelompok diberikan *posttest* untuk mengetahui kemampuan akhir sesuai perlakuan berupa pembelajaran dengan strategi pembelajaran PBL pada kelas eksperimen, kelas kontrol menggunakan metode ceramah.

**Tabel 1.2**  
**Desain Penelitian**

<i>Kelompok</i>	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	$0_{11}$	$X_1$	$0_{21}$
Kontrol	$0_{12}$	$X_2$	$0_{22}$

Keterangan:

$0_{11}$  = *Pretest* untuk kelompok eksperimen (dengan strategi pembelajaran PBL).

$0_{12}$  = *Pretest* untuk kelompok kontrol (dengan metode ceramah)

$0_{21}$  = *Posttest* untuk kelompok eksperimen (dengan strategi pembelajaran PBL).

$0_{22}$  = *Posttest* untuk kelompok kontrol (dengan metode ceramah).

$X_1$  = Perlakuan dengan strategi pembelajaran PBL.

$X_2$  = Perlakuan dengan metode ceramah.

## 2. Populasi dan Sampel

### a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas:obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:80).

Adapun populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 9 Jember tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari 6 kelas yang berjumlah 191 siswa. Kelas VII-A ada 18 laki-laki dan 14 perempuan, kelas VII-B ada 19 laki-laki dan 13 perempuan, kelas VII-

C ada 19 laki-laki dan 13 perempuan, kelas VII-D ada 19 laki-laki dan 13 perempuan, kelas VII-E ada 19 laki-laki dan 13 perempuan sedangkan kelas VII-F ada 18 laki-laki dan 13 perempuan. Berikut tabel populasi mulai dari kelas VII-A sampai kelas VII-F.

**Tabel 1.3**  
**Populasi**

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1	VII-A	18	14	32
2	VII-B	19	13	32
3	VII-C	19	13	32
4	VII-D	19	13	32
5	VII-E	19	13	32
6	VII-F	18	13	31
<b>Jumlah</b>		<b>112</b>	<b>79</b>	<b>191</b>

b. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Penelitian yang dilakukan hanya menggunakan sebagian atau wakil dari populasi (Trianto, 2011: 256).

Pada penelitian ini sampel diambil sebanyak dua kelas, yaitu kelas VII-B dan VII-D. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017:85). Pertimbangan dalam pengambilan sampel ini berdasarkan:

- a) Nilai UTS pada semester ganjil yang hampir sama yaitu kelas VII-B dengan rata-rata 51,25 dan kelas VII-D dengan rata-rata 54,84.
- b) Boleh dijadikan sampel penelitian oleh sekolah.
- c) Rekomendasi dari guru mata pelajaran matematika.

### 3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

#### a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standard data yang ditetapkan (Sugiyono, 2017:224). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes untuk mengumpulkan data. Tes sebagai instrument pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Subana dkk, 2015:28). Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian. Ada dua tahap tes yang diberikan, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* merupakan tes yang diberikan bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam pembelajaran matematika sebelum mendapatkan perlakuan. Sedangkan *posttest* merupakan tes yang diberikan setelah siswa mendapatkan perlakuan.

#### b. Instrument Pengumpulan Data

Instrument pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh penelitian dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Trianto, 2011:263). Instrument penelitian dilakukan untuk memperoleh data



hasil belajar yang objektif dan menghasilkan penelitian yang objektif pula.

Data penelitian diambil dari hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan materi penyajian data. Tes yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama dengan jumlah soal 4 butir yang mengacu pada indikator hasil belajar. Kisi-kisi tes hasil belajar yang digunakan ada pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1.4**  
**Kisi-Kisi Instrumen *Pretest***

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Bentuk Tes</b>	<b>Nomor Soal</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	Segitiga	3.11.1 Menentukan sudut dalam dan luar segitiga	uraian	1 dan 2
4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling		4.11.2 Menyelesaikan masalah nyata terkait dengan keliling bangun datar (segitiga)	Uraian	3
segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang - layang) dan segitiga.		4.11.3 Menyelesaikan masalah nyata terkait dengan luas bangun datar (segitiga)	Uraian	4

**Tabel 1.5**  
**Kisi-Kisi Instrumen *Posttest***

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Bentuk Tes</b>	<b>Nomor Soal</b>
3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram batang, dan diagram lingkaran).	Penyajian Data	3.12.1 Menyelesaikan masalah penyajian data dalam bentuk diagram lingkaran	Uraian	3
		3.12.2 Menyelesaikan masalah penyajian data dalam bentuk diagram batang	Uraian	4
4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran.		4.12.1 Menyajikan data dalam bentuk diagram batang	Uraian	1
		4.12.2 Menyajikan data dalam bentuk diagram garis	Uraian	2

Sebelum instrument itu diberikan kepada obyek penelitian terlebih dahulu diujicobakan kepada siswa selain kelas yang dibuat penelitian (kelas eksperimen dan kelas kontrol). Instrument *pretest* diujicobakan terlebih dahulu kepada 30 siswa kelas VII-A dengan jumlah 32 siswa namun ada 2 orang yang tidak masuk dikarenakan sakit, sedangkan instrument *posttest* diujicobakan kepada 30 siswa kelas VII-C dengan jumlah 32 siswa namun 2 orang ijin sakit di SMP Negeri 9 Jember. Kelas uji coba antara *pretest* dan *posttest* tidak sama dikarenakan peneliti memilih kelas yang telah selesai materi sebelumnya. Tes uji coba ini

dilakukan untuk mengetahui apakah tes tersebut telah memenuhi syarat tes yang baik dengan menguji validitas dan reliabilitas.

Adapun hasil perhitungan validitas dan reliabilitas adalah sebagai berikut:

#### 1) Uji Validitas Tes

Dalam penelitian ini, dilakukan jenis uji validitas isi atau kontrak, validitas ini dilakukan bertujuan untuk menentukan kesesuaian antara soal dengan materi ajar yang bertujuan yang ingin diukur dengan kisi-kisi yang kita buat (Jakni, 2016: 164).

Validitas masing-masing soal ditentukan dengan rumus korelasi *product moment*, yaitu (Subana, 2015:148):

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

$N$  = Banyaknya subyek

$\sum X$  = Jumlah skor item

$\sum Y$  = Jumlah skor total

$\sum XY$  = Jumlah perkalian skor item dengan skor total

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat skor total

Interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi  $r_{xy}$  digunakan kriteria Fatmawati (2016)

**Tabel 1.6**  
**Tabel Validitas**

Skor	Kriteria Validitas
85,01 – 100,00%	Sangat valid
70,01 – 85,00%	Cukup valid
50,01 – 70,00%	Kurang valid
01,00 – 50,00%	Tidak valid

Penelitian ini, dilakukan uji validitas isi dan konstruk. Uji validitas isi didapatkan dari hasil penilaian validator atau para ahli. Adapun hasil perhitungan validator soal *pretest* dalam penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 1.7**  
**Hasil Validator Soal *Pretest***

Validator I	Validasi Isi	5	5	5	5	60	60
	Bahasa dan Penulisan Soal	5	5	5	5		
	Rekomendasi	5	5	5	5		
Validator II	Validasi Isi	4	4	1	5	41	60
	Bahasa dan Penulisan Soal	4	4	3	3		
	Rekomendasi	5	4	2	2		
Validator II	Validasi Isi	5	4	3	3	45	60
	Bahasa dan Penulisan Soal	4	4	3	3		
	Rekomendasi	5	5	3	3		
Jumlah						146	180
Skor Maksimal tiap Validator = 60							

Berdasarkan tabel 1.7 dapat dihitung skor validitas dari hasil validasi para ahli dengan menggunakan rumus (Fatmawati, 2016:96):

$$\text{Validitas } (V) = \frac{\text{Total skor validasi 3 validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Validitas } (V) = \frac{146}{180} \times 100\%$$

$$\text{Validitas } (V) = 81,11$$

Berdasarkan perhitungan validitas diatas, nilai validitas sebesar 81,11 Tergolong “Cukup Valid”.

**Tabel 1.8**  
**Hasil Validator Soal Posttest**

Validator I	Validasi Isi	5	5	5	5	60	60
	Bahasa dan Penulisan Soal	5	5	5	5		
	Rekomendasi	5	5	5	5		
Validator II	Validasi Isi	5	5	5	5	60	60
	Bahasa dan Penulisan Soal	5	5	5	5		
	Rekomendasi	5	5	5	5		
Validator II	Validasi Isi	5	5	5	5	60	60
	Bahasa dan Penulisan Soal	5	5	5	5		
	Rekomendasi	5	5	5	5		
Jumlah						180	180
Skor Maksimal tiap Validator= 60							

Berdasarkan tabel 1.8 dapat dihitung skor validitas dari hasil validasi para ahli dengan menggunakan rumus (Fatmawati, 2016:96):

$$Validitas (V) = \frac{\text{Total skor validasi 3 validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

$$Validitas (V) = \frac{180}{180} \times 100\%$$

$$Validitas (V) = 100$$

Berdasarkan perhitungan validitas diatas, nilai validitas sebesar 100 Tergolong “Sangat Valid”.

Sedangkan uji validitas konstruk dalam penelitian ini menggunakan bantuan *IBM SPSS for Windows versi 22*. Apabila nilai signifikansinya kurang dari (5% atau 0,05) maka dapat disimpulkan bahwa soal tersebut valid.

Adapun hasil uji validitas soal *pretest* dapat dilihat pada Tabel 1.9 dibawah ini.

**Tabel 1.9**  
**Tabel Validitas Soal *Pretest***

<b>Item-Total Statistics</b>			
Soal	Corrected Item-Total Correlation	Signifikansi	Keterangan
B1	0,800	0,000	Valid
B2	0,683	0,000	Valid
B3	0,505	0,004	Valid
B4	0,563	0,001	Valid

Sumber: *IBM SPSS for Windows Versi 22*

Dari hasil uji validitas soal *pretest* menyatakan bahwa semua soal valid yaitu nomor 1, 2, 3, 4. Dengan taraf signifikansi soal sebesar 5%. Diketahui hasil *r* hitung tertinggi sebesar 0,800 dan terendah sebesar 0,505.

Hasil uji validitas soal *posttest* dapat dilihat pada Tabel 1.10 di bawah ini.

**Tabel 1.10**  
**Tabel Validitas Soal *Posttest***

<b>Item-Total Statistics</b>			
Soal	Corrected Item-Total Correlation	Signifikansi	Keterangan
B1	0,740	0,000	Valid
B2	0,876	0,000	Valid
B3	0,883	0,000	Valid
B4	0,716	0,000	Valid

Sumber : *IBM SPSS for Windows Versi 22*

Dari hasil uji validitas soal *posttest* menyatakan bahwa semua soal valid yaitu nomor 1, 2, 3, 4. Dengan taraf signifikansi soal sebesar 5%. Diketahui hasil *r* hitung tertinggi sebesar 0,883 dan terendah sebesar 0,716.

## 2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji yang dapat dilakukan untuk mengetes tingkat kekonsistenan suatu soal tes (Jakni, 2016: 165). Angket yang reliabel, jika datanya benar-benar sesuai dengan kenyataan, berapa kali pun diambil akan memberikan hasil yang sama. Untuk mengukur tingkat kekonsistenan soal digunakan perhitungan rumus Spearman Brown yaitu (Purwanto, 2016:162):

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas penuh

$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$  = koefisien reliabilitas setengah tes

Uji Reliabilitas dalam pene litian ini menggunakan bantuan *IBM SPSS for Windows versi 22* dengan menggunakan alpha. Nilai Cronbach's alpha menjadi acuan menurut Ruseffendi dalam jakni (2016:167).

**Tabel 1.11**  
**Tabel Reliabilitas**

Rentang Nilai	Interpretasi Reliabilitas
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r_{11} 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} 0,70$	Sedang
$0,70 < r_{11} 0,90$	Tinggi
$0,90 < r_{11} 1,00$	Sangat tinggi

Perhitungan reliabilitas dilakukan terhadap 4 soal pada bab penyajian data (*pretest*). dari hasil perhitungan diperoleh nilai reliabilitas alpha sebesar 0,746 Maka instrument tes tersebut dikatakan mempunyai reliabilitas tinggi. Sedangkan pada bab penyajian data (*posttest*) diperoleh nilai reliabilitas alpha sebesar 0,800 maka instrument tes tersebut dikatakan mempunyai reliabilitas tinggi. Berikut tabel hasil perhitungan melalui *IBM SPSS for Windows versi 22*.

**Tabel 1.12**  
**Uji Reliabilitas Instrumen Tes**

	Cronbach Alpha	N of Item
<i>Pretest</i>	0,746	5
<i>Posttest</i>	0,800	5

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa instrument tes soal *pretest* dan *posttest* sedang.

#### 4. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial (Sugiyono, 2014:31).

##### a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014:206).



Analisis deskriptif digunakan untuk menyajikan data yang telah diperoleh dari data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran, hasil tes *pretest* dan *posttest*. Adapun untuk menjawab rumusan masalah pertama dan kedua meliputi nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata, median, dan standard deviasi.

b. Analisis Inferensial

Setelah dilakukan analisis deskriptif, kemudian peneliti melanjutkan ke analisis inferensial untuk melakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan persyaratan analisis, maka sebelum pengujian hipotesis perlu dilakukan uji prasyarat analisis terhadap data hasil penelitian. Uji prasyarat yang perlu dilakukan adalah:

a) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik sebelum dilakukan uji Z. uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah analisis *t-test* mempunyai distribusi normal atau tidak, data yang akan diuji normalitas diperoleh dari nilai *pretest* maupun nilai *posttest* baik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam pengujian normalitas peneliti menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi ( $\alpha$ )0,05.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji kesamaan atau perbedaan antara dua populasi atau sampel. Peneliti dalam menguji

homogenitas menggunakan Uji  $F_{maks}$  Hartley. Uji  $F_{maks}$  Hartley merupakan uji homogenitas variansi yang sangat sederhana, karena kita cukup membandingkan variansi terbesar dengan variansi terkecil.

Adapun rumus untuk menguji homogenitas dengan menggunakan uji Hartley adalah (Kadir, 2016:163):

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} = \frac{S_b^2}{S_k^2}$$

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan program *IBM SPSS for Windows versi 22*. Langkah-langkah uji Homogenitas adalah sebagai berikut: klik Analyze, compare means kemudian One way Anova masukkan semua hasil *pretest* dan *posttest* baik kelas eksperimen dan kelas control pada kolom Dependent dan kelas pada factor selanjutnya pada option centang Homogenitas of variance test tekan continu untuk melanjutkan perintah dan akhiri perintah dengan klik OK.

Ketentuan pengujian ini adalah: jika probabilitas atau Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar dari level of significant ( $\alpha$ ) maka data berdistribusi normal. Jika nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $> 0,05$  maka, data bervariasi sama atau homogen.

### c. Uji Z

Uji Z adalah uji yang digunakan untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelompok. Uji ini dilakukan untuk mengetahui ada pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent. Pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar

siswa yang yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran PBL dan yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Adapun rumus untuk Uji Z yaitu (Subana, 2016;167):

$$Z - test = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

$\bar{x}_1$  = Rata-rata pada distribusi sampel 1

$\bar{x}_2$  = Rata-rata pada distribusi sampel 2

$SD_1^2$  = Nilai varian pada distribusi sampel 1

$SD_2^2$  = Nilai varian pada distribusi sampel 2

$N_1$  = Jumlah individu pada sampel 1

$N_2$  = Jumlah individu pada sampel 2

Kriteria pengujian Uji Z adalah jika sig. > 0,05 maka  $H_0$  diterima, jika sig. < 0,05 maka  $H_0$  ditolak

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- 1)  $H_a$ : Ada perbedaan yang signifikan penerapan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data kelas VII SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019.
- 2)  $H_0$ : tidak ada perbedaan yang signifikan penerapan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data kelas VII SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

Cara uji Z dengan menggunakan *IBM SPSS 22 for Windows* adalah *Analyze-Compare means- Independent Sample T-test-* hasil belajar entry pada *test variabel-* kelompok (kelas) *entry* pada *grouping variabel- Define Group* 1 ketik 1 (eksperimen) *group* 2 ketik 2 (kontrol)-ok.

#### **K. Sistematika Pembahasan**

Adapun pembahasan dalam penelitian ini terdiri dari empat bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

**BAB I:** Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan runag lingkup penelitian, definisi operasional, hipotesis, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

**BAB II:** Bab ini memuat uraian tentang tinjauan terdahulu dan kerangka teori relevan yang berhubungan dengan penelitian ini.

**BAB III:** Bab ini berisi penyajian data dan analisis yang meliputi gambaran obyek penelitian, penyajian data, analisis, pengujian hipotesisi, dan pembahasan.

**BAB IV:** Bab ini berisi penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

IAIN JEMBER

## BAB II

### KAJIAN KEPUSTAKAAN

#### A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang hendak dilakukan, kemudian membuat ringkasannya, baik penelitian yang sudah terpublikasikan. Penelitian terdahulu ini sebagai acuan penelitian agar tidak sama dengan penelitian yang sudah dilakukan dan untuk menentukan posisi peneliti. Berikut ini beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai perbandingan:

Penelitian oleh Dian Pertiwi, 2015 dengan judul “Pengaruh Penerapan Strategi Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V pada Konsep Siklus Air”. Hasil penelitian untuk skala bertingkat pada kelas eksperimen mempunyai rata-rata 80% dengan kriteria sedang. Adapun analisis dengan bantuan *spss for windows* versi 16.0 yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji data deskriptif pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai perbedaan rata-rata sebesar 0,95. Sedangkan pada *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai perbedaan rata-rata yang cukup besar yaitu 10,15. Selanjutnya uji normalitas data *pretest based on mean* mempunyai selisih 0,17 sedangkan *posttest* mempunyai selisih 0,11. Uji homogenitas *pretest based on mean* memiliki signifikansi 0,951, *posttest based on mean* memiliki signifikansi 0,992, *pretest based on median* memiliki signifikansi 0,876, *posttest based on median* memiliki signifikansi 0,839 dan data ini mempunyai  $\text{sig.} > 0,05$  dinyatakan bahwa data bersifat homogen.

Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi experiment* dengan jenis *Nonequivalent Control Design*. Variabel terikatnya sama yaitu strategi pembelejaran PBL. Perbedaannya variabel bebasnya adalah kemampuan berpikir kritis siswa sedangkan penelitian ini adalah hasil belajar. Subyek penelitian terdahulu kelas V SDN, sedangkan penelitian ini adalah kelas VII SMP Negeri. Tempat penelitian terdahulu adalah SDN Dragon 1 Serang, sedangkan penelitian ini SMP Negeri 9 Jember.

Penelitian oleh Ahmad Syaifulloh (2016:130) dengan judul “Pengaruh Strategi Problem Based Learning (PBL) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Fiqih di MA. Khozinatul ‘Ulum Blora Jawa Tengah”. Hasil penelitian tersebut ditunjukkan oleh perolehan rata-rata *pretest* motivasi belajar kelas eksperimen sebesar 66,55, dan kelas kontrol sebesar 66,67. Perolehan rata-rata nilai motivasi belajar kelas eksperimen sebesar 84,17 dan kelas kontrol sebesar 76,38, dan hasil analisis uji t-beda dengan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ . Perolehan rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen sebesar 88,28 dan kelas kontrol sebesar 79,31 dan hasil uji t-beda dengan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ . Selain peningkatan hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif tersebut di atas, juga terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik pada aspek afektif dan psikomotorik. Hal ini ditunjukkan oleh perolehan rata-rata nilai afektif kelas eksperimen mencapai 86,47 dan kelas mencapai 77,37. Sedangkan perolehan rata-rata nilai psikomotorik kelas eksperimen mencapai 83,79 dan kelas

kontrol mencapai 77,72. Perbedaan penelitian terdahulu adalah jenis penelitiannya *True Experimental Design* dengan *pretest-posttest control group design*. Variabel terikat terdahulunya adalah motivasi dan hasil belajar, sedangkan penelitian ini hanya hasil belajar saja. Teknik pengambilan sampel terdahulu adalah *random sampling*, sedangkan penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Subyek penelitian terdahulu kelas XI IPS, sedangkan penelitian ini kelas VII SMP Negeri. Tempat penelitian terdahulu MA. Khozinatul 'Ulum Blora Jawa Tengah, sedangkan penelitian ini adalah SMP Negeri 9 Jember. Persamaan penelitian ini adalah variabel bebasnya sama yaitu strategi pembelajaran PBL. Sama-sama menggunakan tes dalam memperoleh hasil belajar.

Penelitian oleh Muhammad Danial (2010:5) dengan judul “Pengaruh Strategi PBL terhadap Keterampilan Metakognisi dan Respon Mahasiswa”. Hasil penelitian ini mahasiswa memiliki peningkatan skor rata-rata keterampilan metakognisi sebesar 39,75 lebih tinggi dari pada mahasiswa yang dibelajarkan melalui strategi kooperatif konvensional yaitu sebesar 30,30. Perbedaan dengan penelitian terdahulu adalah variabel terikatnya adalah keterampilan metakognisi sedangkan penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar. Subyek penelitian terdahulu adalah mahasiswa jurusan Biologi, sedangkan penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri. Tempat penelitian terdahulu adalah FMIPA UNM sedangkan penelitian ini adalah SMP Negeri 9 Jember. Persamaannya adalah sama-sama menggunakan jenis

penelitian kuasi eksperimen. Variabel bebasnya sama yaitu strategi pembelajaran PBL. Sama-sama menggunakan tes dalam memperoleh data.

**Tabel 2.1**  
**Kajian Terdahulu**

No	Nama dan Judul	Perbedaan	Persamaan
1	2	3	4
1.	Dian Pertiwi “Pengaruh Penerapan Strategi Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V pada Konsep Siklus Air”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Variabel bebasnya adalah kemampuan berpikir kritis siswa sedangkan penelitian ini adalah hasil belajar.</li> <li>2. Subyek penelitian terdahulu kelas V SDN, sedangkan penelitian ini adalah kelas VII SMP Negeri.</li> <li>3. Tempat penelitian terdahulu adalah SDN Dragon 1 Serang, sedangkan penelitian ini SMP Negeri 9 Jember.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain <i>Quasi experiment</i> dengan jenis <i>Nonequivalent Control Design</i>.</li> <li>2. Variabel terikatnya sama yaitu strategi pembelajaran PBL.</li> </ol>
2.	Ahmad Syaifulloh “Pengaruh Strategi Problem Based Learning (PBL) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Fiqih di MA. Khozinatul ‘Ulum Blora Jawa Tengah”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis penelitiannya <i>True Experimental Design</i> dengan <i>pretest-posttest control group design</i>.</li> <li>2. Variabel terikat terdahulunya adalah motivasi dan hasil belajar, sedangkan penelitian ini hanya hasil belajar saja.</li> <li>3. Teknik pengambilan sampel terdahulu adalah <i>random sampling</i>, sedangkan penelitian ini menggunakan <i>purposive sampling</i>.</li> <li>4. Subyek penelitian terdahulu kelas XI IPS, sedangkan penelitian ini kelas VII SMP Negeri.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Variabel bebasnya sama yaitu strategi pembelajaran PBL.</li> <li>2. Sama-sama menggunakan tes dalam memperoleh hasil belajar.</li> </ol>



1	2	3	4
		5. Tempat penelitian terdahulu MA. Khozinatul 'Ulum Blora Jawa Tengah, sedangkan penelitian ini adalah SMP Negeri 9 Jember.	
3.	Muhammad Danial "Pengaruh Strategi PBL terhadap Keterampilan Metakognisi dan Respon Mahasiswa"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Variabel terikatnya adalah keterampilan metakognisi sedangkan penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar.</li> <li>2. Subyek penelitian terdahulu adalah mahasiswa jurusan Biologi, sedangkan penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri.</li> <li>3. Tempat penelitian terdahulu adalah FMIPA UNM sedangkan penelitian ini adalah SMP Negeri 9 Jember.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sama-sama menggunakan jenis penelitian kuasi eksperimen.</li> <li>2. Variabel bebasnya sama yaitu strategi pembelajaran PBL.</li> <li>3. Sama-sama menggunakan tes dalam memperoleh data.</li> </ol>

## B. Kajian Teori

### 1. Strategi Belajar Berbasis Masalah (PBL)

Strategi belajar berbasis masalah merupakan strategi pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan. Menurut Boud dan Felletti (1997) dan Fogarty (1997) strategi belajar berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada siswa dengan masalah-masalah praktis, berbentuk *ill-structured* atau *open-ended* melalui stimulus dalam belajar.

Savoie dan Hughes (1994) menyatakan bahwa strategi belajar berbasis masalah memiliki beberapa karakteristik antara lain sebagai berikut.

- a. Belajar dimulai dengan suatu permasalahan.
- b. Permasalahan yang diberikan harus berhubungan dengan dunia nyata siswa.
- c. Mengorganisasikan pembelajaran di seputar permasalahan, bukan di seputar disiplin ilmu.
- d. Memberikan tanggung jawab yang besar dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri.
- e. Menggunakan kelompok kecil.
- f. Menuntut siswa untuk mendemonstrasikan apa yang telah dipelajarinya dalam bentuk produk dan kinerja.

**a) Tahap Pembelajaran**

Di samping memiliki karakteristik seperti disebutkan di atas, strategi belajar berbasis masalah juga harus dilakukan dengan tahap-tahap tertentu. Menurut Fogarty (1997), tahap-tahap strategi belajar berbasis masalah adalah sebagai berikut:

- a. Menemukan masalah,
- b. Mendefinisikan masalah,
- c. Mengumpulkan fakta,
- d. Menyusun hipotesis (dugaan sementara),
- e. Melakukan penyelidikan,

- f. Menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan,
- g. Menyimpulkan alternative pemecah secara kolaboratif, dan
- h. Melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah.

#### b) Penerapan di Kelas

Secara operasional kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran dapat dijabarkan sebagai berikut (Wena, 2010:91):

**Tabel 2.2**  
**Sintaks Strategi PBL**

No.	Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	2	3	4
1.	Menemukan Masalah	Memberikan permasalahan yang diangkat dari latar kehidupan sehari-hari siswa. Berikan masalah yang bersifat tidak terdefiniskan dengan jelas ( <i>ill-defined</i> ).	Berusaha menemukan permasalahan dengan cara melakukan kajian dan analisis secara cermat terhadap permasalahan yang diberikan.
		Memberikan sedikit fakta di seputar konteks permasalahan.	Melakukan analisis terhadap fakta sebagai dasar dalam menemukan permasalahan.
2.	Mendefinisikan Masalah	Mendorong dan membimbing siswa untuk menggunakan kecerdasan intrapersonal dan kemampuan awal ( <i>prior knowledge</i> ) untuk memahami masalah.	Dengan menggunakan kecerdasan intrapersonal dan kemampuan awal ( <i>prior knowledge</i> ) berusaha memahami masalah.
		Membimbing siswa secara bertahap untuk mendefinisikan masalah.	Berusaha mendefinisikan permasalahan dengan menggunakan parameter yang jelas.

1	2	3	4
3.	Mengumpulkan Fakta	Membimbing siswa untuk melakukan pengumpulan fakta	Melakukan pengumpulan fakta dengan menggunakan pengalaman-pengalaman yang sudah diperoleh.
		Membimbing siswa melakukan pencarian informasi dengan berbagai cara/metode.	Memperoleh pencarian informasi dengan berbagai cara serta dengan menggunakan kecerdasan majemuk yang dimiliki.
		Membimbing siswa melakukan pengolahan informasi.	Melakukan pengolahan / pengaturan informasi ( <i>information management</i> ) yang telah diperoleh, dengan berpatokan pada: a. <i>Know</i> , yaitu informasi apa yang diketahui. b. <i>Need to know</i> , yaitu informasi apa yang dibutuhkan. c. <i>Need to do</i> , apa yang akan dilakukan dengan informasi yang ada.
4.	Menyusun Hipotesis (Dugaan Sementara)	Membimbing siswa untuk menyusun jawaban / hipotesis (dugaan sementara) terhadap permasalahan yang dihadapi.	Membuat hubungan-hubungan antarberbagai fakta yang ada.
		Membimbing siswa untuk menggunakan kecerdasan majemuk dalam menyusun hipotesis.	Menggunakan berbagai kecerdasan majemuk untuk menyusun hipotesis.
		Membimbing siswa untuk menggunakan kecerdasan interpersonal dalam menggunakan pemikirannya.	Menggunakan kecerdasan interpersonal untuk mengungkapkan pemikirannya.

1	2	3	4
		Membimbing siswa untuk menyusun alternatif jawaban sementara.	Berusaha menyusun beberapa jawaban sementara.
5.	Melakukan penyelidikan	Membimbing siswa untuk melakukan penyelidikan terhadap informasi dan data yang telah diperolehnya.	Melakukan penyelidikan terhadap data dan informasi yang telah diperoleh.
		Dalam membimbing siswa melakukan penyelidikan, guru membuat struktur belajar yang memungkinkan siswa dapat menggunakan berbagai cara untuk mengetahui dan memahami dunianya.	Dalam melakukan penyelidikan siswa menggunakan kecerdasan majemuk yang dimilikinya untuk memahami dan memberi makna data dan informasi yang ada.
6.	Menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan	Membimbing siswa melakukan penyempurnaan terhadap masalah yang telah didefinisikan.	Melakukan penyempurnaan masalah yang telah dirumuskan.
7.	Menyimpulkan alternatif pemecahan masalah secara kolaborasi	Membimbing siswa untuk menyimpulkan alternatif pemecahan masalah secara kolaboratif.	Membuat kesimpulan alternatif pemecahan masalah secara kolaboratif.
8.	Melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah	Membimbing siswa melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah.	Melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah.

### c) Keunggulan pembelajaran PBL

Keunggulan pembelajaran PBL, diantara (Kodir, 2018:288)::

- 1) Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka yang menemukan konsep tersebut.
- 2) Melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi.

- 3) Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna.
- 4) Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata. Hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap bahan yang dipelajari.
- 5) Siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberikan aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif di antara siswa.
- 6) Pengondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajaran dan temannya sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan.
- 7) Menumbuhkembangkan kemampuan kreativitas siswa, baik secara individual maupun secara kelompok karena hampir di setiap langkah menuntut adanya keaktifan siswa.

**d) Kelemahan pembelajaran PBL**

PBL juga tentunya memiliki kekurangan, diantaranya dalam penerapan pembelajaran berbasis masalah ada kalanya peserta didik tidak memiliki minat atau kepercayaan bahwa masalah yang akan mereka pelajari akan sulit untuk dipecahkan, guru tidak dapat memberikan bimbingan secara individu karena pembelajaran yang digunakan adalah system kerja kelompok, serta keberhasilan dalam penerapan pembelajaran berbasis masalah membutuhkan cukup waktu untuk persiapan (Hamruni, 2009:158).

## 2. Hasil Belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan (Suprijono, 2016:5). Pengertian lain hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorikan oleh para pakar pendidikan sebagaimana disebutkan di atas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, tetapi secara komprehensif (Thobroni, 2017:22).

Dari beberapa definisi di atas mengenai hasil belajar dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu pencapaian berupa perubahan perilaku peserta didik akibat belajar yang dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik.

### b. Jenis-jenis Hasil Belajar Aspek Kognitif

Sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klarifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual perilaku yang merupakan proses berfikir atau perilaku yang termasuk hasil kerja otak. Beberapa kemampuan kognitif tersebut antara lain sebagai berikut (Purwanto, 2016:50):

- 1) Kemampuan menghafal (*knowledge*) merupakan kemampuan memanggil kembali fakta yang disimpan dalam otak digunakan untuk merespon suatu masalah.
- 2) Kemampuan pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan untuk melihat hubungan fakta dengan fakta.
- 3) Kemampuan penerapan (*application*) adalah kemampuan kognitif untuk memahami aturan, hukum, rumus dan sebagainya dan menggunakan untuk memecahkan masalah.
- 4) Kemampuan analisis (*analysis*) adalah kemampuan memahami sesuatu dengan menguraikannya ke dalam unsur-unsur.
- 5) Kemampuan sintesis (*synthesis*) adalah kemampuan memahami dengan mengorganisasikan bagian-bagian ke dalam satuan.
- 6) Kemampuan evaluasi (*evaluation*) adalah kemampuan membuat penilaian dan mengambil keputusan dari hasil penilaiannya.

### 3. Penyajian Data

#### a. Mengetahui Data

##### 1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya.

Ada 3 teknik pengumpulan data primer, yaitu sebagai berikut.



### 1) Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan.

### 2) Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara lisan, biasanya dilakukan jika ingin mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dari responden.

### 3) Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

## 2. Data sekunder

Data sekunder biasanya diperoleh dari berbagai instansi baik pemerintah maupun swasta. Misalnya dari sekolah, kantor kelurahan, puskesmas, kecamatan, kabupaten hingga kantor departemen, mulai dari tingkat wilayah sampai pusat.

### b. Menyajikan Data dalam Bentuk Tabel

#### 1. Tabel Baris Kolom

Tabel ini digunakan untuk data yang terdiri dari beberapa baris dan satu kolom.

Contoh:

Penjualan mobil perusahaan X periode tahun 2010-2015

Tahun	Banyak mobil terjual
2011	28.335
2012	25.946
2013	30.823
2014	76.105
2015	55.162

## 2. Tabel Kontingensi

Tabel ini digunakan untuk data yang lebih dari satu kolom. Contoh berikut adalah tabel Kontingensi ( $3 \times 2$ ), artinya terdiri dari 3 baris dan 2 kolom.

Jumlah siswa menurut jenis kelamin

Jenis kelamin Kelas	Pria	Wanita
7A	13	17
7B	15	16
7C	12	17
7D	14	18
8A	11	19
8B	15	17
8C	10	20
8D	12	19
9A	14	17
9B	15	18
9C	14	19
9D	16	18

### 3. Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel ini digunakan untuk data yang dibagi menjadi beberapa kelompok.

Contoh:

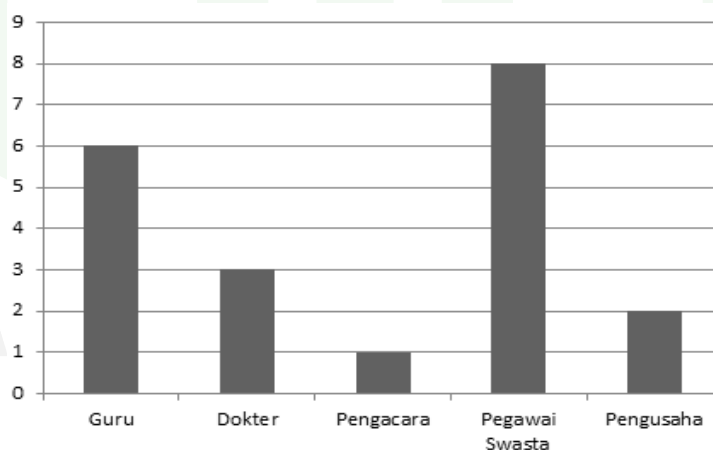
Nilai	Banyak
51 – 60	5
61 – 70	8
71 – 80	10
81 – 90	7
91 – 100	10
Jumlah	50

#### c. Mengolah dan Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Batang

Contoh:

Diberikan data profesi orang tua dari 20 siswa sebagai berikut.

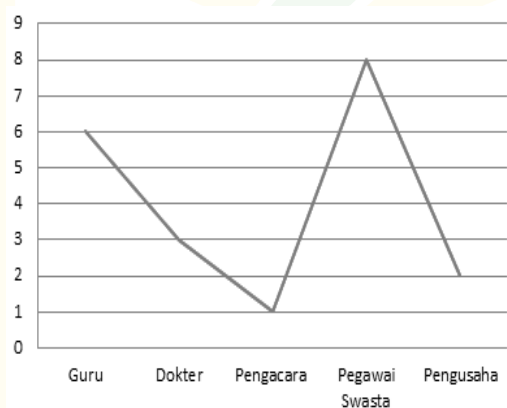
Profesi	Guru	Dokter	Pengacara	Pengawai Swasta	Pengusaha
Frekuensi	6	3	1	8	2



d. Mengolah dan Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Garis

Diberikan data profesi orang tua dari 20 siswa sebagai berikut.

Profesi	Guru	Dokter	Pengacara	Pengawai Swasta	Pengusaha
Frekuensi	6	3	1	8	2

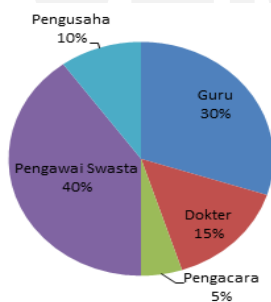


e. Mengolah dan Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Lingkaran

Diberikan data profesi orang tua dari 20 siswa sebagai berikut

(Kurniawan, 2016:183).

Profesi	Guru	Dokter	Pengacara	Pengawai Swasta	Pengusaha
Frekuensi	6	3	1	8	2



## BAB III

### PENYAJIAN DATA

#### A. Gambaran Obyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 9 Jember yang beralamat di Jl. Kutai no 169, Karangrejo Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember. Jumlah siswa keseluruhan 815 anak. Dengan tenaga pendidik 50 orang.

Visi sekolah

“Bertaqwa, berilmu, dan berkepribadian luhur“

Misi sekolah

1. Melaksanakan tugas kegiatan keagamaan di lingkungan sekolah
2. Melaksanakan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan
3. Melaksanakan pembelajaran berbasis karakter
4. Melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler sebagai wadah pengembangan potensi akademik, olahrag, pramuk, bidang keagamaan dan seni secara optimal
5. Menerapkan budaya malu, senyum, salam, sapa berucap terima kasih dan cinta lingkungan

#### B. Penyajian Data

Dalam penelitian ini untuk memperoleh data tentang pengaruh penerapan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data kelas VII, peneliti menggunakan instrument tes yang

diujikan kepada kelas VII-B sebagai kelas kontrol dan kelas VII-D sebagai kelas eksperimen. Adapun daftar nama siswa kelas VII-B adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Daftar Nama Siswa Kelas VII-B**  
**(Kelas Kontrol)**

NO	L/P	Nama Siswa
1	L	ABIL HUSEN AL JAILANI
2	L	AHMAD ALFIAN RUSDI
3	L	AHMAD ZAINAL MUSTOFA
4	L	AHMAT JAZILUT TAMAM
5	L	ANDRE FERDIANSYAH
6	P	ANGELINA PERMATASARI
7	P	APRILLIA IKA WULANDARI
8	L	ARIEL ROMADHONI
9	P	AYU MAULIDIA PUSPITA
10	L	BAROKAH AHMAD FAUZI
11	P	ENISA YULIA
12	P	FINDAWATI
13	L	FATIH FAJAR KURNIAWAN
14	L	FATTUROHMAN
15	P	GITA OKTAVIA RAMADHANI
16	P	LILIS DEWI KUMALA SARI
17	L	M. FERY FIRMANSYAH
18	L	MOCH. TOMI KURNIAWAN ARDIANSAH
19	L	MOH. RIZAL MUHAIMIN
20	L	MUHAMMAD ABIMANYU. F.G
21	L	MUHAMMAD ANCA SAPUTRA
22	L	MUHAMMAD BACHTIAR MAULANA
23	L	MUHAMMAD IWAN
24	L	MUHAMMAD ROHMAN
25	L	MUHAMMAD AVIND MAULANA PUTRA
26	P	RANI PUTRI AMANDA
27	P	SAHARA SEPTIANA CAHYANING TAMSIH
28	P	SITI RODIAH AMARTA
29	P	SUMIATI
30	L	SUPRIYADI IRWANTORO
31	P	VIRNANDA
32	P	ZULFA WULANDARI

Sedangkan daftar nama siswa kelas VII-D adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Daftar Nama Siswa Kelas VII-D**  
**(Kelas Eksperimen)**

NO	L/P	Nama Siswa
1	L	ABBAS FIRMANSYAH
2	L	ABIMANYU CITRA WIJAYA
3	P	ADELIA EKA AGUSTIN
4	L	ADI PRATAMA YUDHA
5	P	ADINDA YULIANTIKA
6	L	AHMAD ROMDONI
7	L	ALDIAN BALADIFANTRIAWAN
8	L	ARJUNA ANGGI HERYANTO
9	P	AYU INDAH ARIFAH
10	L	DENI KURNIAWAN
11	P	DIFA APRILIA
12	P	ELZA NUR MASRUROH
13	L	ERDHIN DWI KRISHNA
14	P	GIA FIENDY ARIANTI
15	L	KRISNA ARDYA APRILLIA
16	L	M. ALI WAFI
17	L	MOCH. ANDRIK FEBRIYANTO
18	L	MOCH. SYAIFULLAH YUSUF
19	L	MOHAMMAD FAIKUR RAMAN
20	L	MOHAMMAD ILHAM FIRMANSAH
21	L	MUHAMMAD JAINULLAH
22	L	NOVAN AULIA RAMADHAN
23	P	NUR HALISA
24	P	NURIS RAUDATUL JANNAH
25	P	RINA AGUSTIN
26	L	SAMSUL HUDA
27	P	SITI NUR AISYAH
28	L	SURYA MAULANA
29	L	SYAHRIAN AGIEL
30	P	VIVI NURDIANA NINGRUM
31	P	WELY ANDARI
32	P	WIDYA NADIROTUL AULIA

*Pretest* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut memiliki kemampuan awal yang sama sebelum diberi perlakuan. *Posttest* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejumlah mana peningkatan hasil belajar siswa setelah dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran PBL di kelas eksperimen dan metode konvensional di kelas kontrol. Karena dalam penelitian ini membahas satu bab yaitu penyajian data dan peneliti mengambil data *pretes* dan *posttest* sebanyak satu kali proses, maka peneliti mengambil data rata-rata nilai dari satu bab tersebut. Adapun nilai *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.3**  
**Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen**

NO	Nama Siswa	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	2	3	4
1	ABBAS FIRMANSYAH	56	87
2	ABIMANYU CITRA WIJAYA	77	92
3	ADELIA EKA AGUSTIN	61	87
4	ADI PRATAMA YUDHA	70	82
5	ADINDA YULIANTIKA	62	89
6	AHMAD ROMDONI	68	86
7	ALDIAN BALADIFANTRIAWAN	58	90
8	ARJUNA ANGGI HERYANTO	65	86
9	AYU INDAH ARIFAH	70	80
10	DENI KURNIAWAN	75	85
11	DIFA APRILIA	67	90
12	ELZA NUR MASRUROH	72	83
13	ERDHIN DWI KRISHNA	74	80
14	GIA FIENDY ARIANTI	76	87
15	KRISNA ARDYA APRILLIA	68	82
16	M. ALI WAFI	62	80
17	MOCH. ANDRIK FEBRIYANTO	65	83



1	2	3	4
19	MOHAMMAD FAIKUR RAMAN	45	80
20	MOHAMMAD ILHAM FIRMANSAH	45	83
21	MUHAMMAD JAINULLAH	50	82
22	NOVAN AULIA RAMADHAN	55	89
23	NUR HALISA	40	85
24	NURIS RAUDATUL JANNAH	55	92
25	RINA AGUSTIN	60	85
26	SAMSUL HUDA	58	89
27	SITI NUR AISYAH	65	86
28	SURYA MAULANA	72	90
29	SYAHRIAN AGIEL	56	86
30	VIVI NURDIANA NINGRUM	68	80
31	WELY ANDARI	72	85
32	WIDYA NADIROTUL AULIA	65	78
Rata-rata		62,56	85,03



**Tabel 3.4**  
**Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol**

<b>NO</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b><i>Posttest</i></b>
1	ABIL HUSEN AL JAILANI	70	78
2	AHMAD ALFIAN RUSDI	60	75
3	AHMAD ZAINAL MUSTOFA	75	76
4	AHMAT JAZILUT TAMAM	60	67
5	ANDRE FERDIANSYAH	70	87
6	ANGELINA PERMATASARI	65	69
7	APRILLIA IKA WULANDARI	80	65
8	ARIEL ROMADHONI	50	64
9	AYU MAULIDIA PUSPITA	70	68
10	BAROKAH AHMAD FAUZI	60	74
11	ENISA YULIA	60	73
12	F I N D A W A T I	65	76
13	FATIH FAJAR KURNIAWAN	55	78
14	FATTUROHMAN	75	85
15	GITA OKTAVIA RAMADHANI	75	81
16	LILIS DEWI KUMALA SARI	65	67
17	M. FERY FIRMANSYAH	50	65
18	MOCH. TOMI KURNIAWAN ARDIANSAH	45	68
19	MOH. RIZAL MUHAIMIN	65	64
20	MUHAMMAD ABIMANYU. F.G	40	63
21	MUHAMMAD ANCA SAPUTRA	55	67
22	MUHAMMAD BACHTIAR MAULANA	60	69
23	MUHAMMAD IWAN	60	74
24	MUHAMMAD ROHMAN	65	75
25	MUHAMMAD AVIND MAULANA PUTRA	50	68
26	RANI PUTRI AMANDA	55	67
27	SAHARA SEPTIANA CAHYANING TAMSIH	55	62
28	SITI RODIAH AMARTA	65	71
29	SUMIATI	45	72
30	SUPRIYADI IRWANTORO	50	45
31	V I R N A N D A	55	69
32	ZULFA WULANDARI	60	74
Rata-rata		60,31	70,5

## C. Analisis dan Pengujian Hipotesis

### 1. Analisis Deskriptif

Gambaran umum tentang data-data yang telah diperoleh meliputi nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata, median, dan standard deviasi data dari masing-masing kelas akan diuraikan sebagai berikut:

#### a. Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen

Adapun data hasil belajar matematika pada kelas eksperimen *pretest* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.5**

**Hasil Belajar Kelas Eksperimen Sebelum Perlakuan (*Pretest*)**

Statistik	<i>Pretest</i>
Nilai Terendah	40
Nilai Tertinggi	77
Banyak Sampel	32
Nilai Tengah (Median)	65
Rata-rata (Mean)	62,56
Standart Deviasi	9,63

Hasil perhitungan dengan menggunakan *IBM SPSS for Windows versi 22* data sebelum perlakuan (*pretest*) pada kelas eksperimen didapat jumlah sampel yang valid 32, skor rata-rata = 62,56, nilai tengah = 65, nilai minimum = 40 dan nilai maksimum = 77, standar deviasi 9,63. Sedangkan data hasil belajar matematika pada kelas eksperimen *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.6**  
**Hasil Belajar Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan (*Posttest*)**

Statistik	<i>Posttest</i>
Nilai Terendah	78
Nilai Tertinggi	92
Banyak Sampel	32
Nilai Tengah (Median)	85
Rata-rata (Mean)	85,03
Standart Deviasi	3,84

Hasil perhitungan dengan menggunakan *IBM SPSS for Windows versi 22* data setelah perlakuan (*posttest*) pada kelas eksperimen didapat jumlah sampel yang valid 32, skor rata-rata = 85,03, nilai tengah = 82,5, standart deviasi = 3,84, nilai minimum = 78 dan nilai maksimum = 87.

b. Data Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol

Adapun data hasil belajar matematika pada kelas kontrol *pretest* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.7**  
**Hasil Belajar Kelas Kontrol Sebelum Perlakuan (*Pretest*)**

Statistik	<i>Pretest</i>
Nilai Terendah	40
Nilai Tertinggi	80
Banyak Sampel	32
Nilai Tengah (Median)	60
Rata-rata (Mean)	60,31
Standart Deviasi	9,66

Hasil perhitungan dengan menggunakan *IBM SPSS for Windows versi 22* data sebelum perlakuan (*pretest*) pada kelas kontrol didapat jumlah sampel yang valid 32, skor rata-rata = 60,31, nilai tengah = 60, standart deviasi = 9,66, nilai

minimum = 40 dan nilai maksimum = 80. Sedangkan data hasil belajar matematika pada kelas kontrol *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.8**  
**Hasil Belajar Kelas Kontrol Setelah Perlakuan (*Posttest*)**

Statistik	<i>Posttest</i>
Nilai Terendah	45
Nilai Tertinggi	87
Banyak Sampel	32
Nilai Tengah (Median)	69
Rata-rata (Mean)	70,5
Standart Deviasi	7,72

Hasil perhitungan dengan menggunakan *IBM SPSS for Windows versi 22* data setelah perlakuan (*posttest*) pada kelas kontrol didapat jumlah sampel yang valid 32, skor rata-rata = 70,5, nilai tengah = 69, standart deviasi = 7,72, nilai minimum = 45 dan nilai maksimum = 87.

## 2. Analisis Inferensial

Berdasarkan persyaratan analisis, maka sebelum pengujian hipotesis perlu dilakukan uji prasyarat analisis terhadap data hasil penelitian. Uji prasyarat yang perlu dilakukan adalah:

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini merupakan uji prasyarat sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Data normalitas menggunakan *Kolmogorov-smirnov* yang mana

proses perhitungan menggunakan bantuan *IBM SPSS for Windows versi 22*.

Hasil perhitungan uji normalitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *IBM SPSS for Windows versi 22* dengan taraf kepercayaan 5%. Penentuan data signifikansi atau tingkat normalitas menggunakan kriteria jika sig 0,05.

Adapun hasil perhitungan uji normalitas pada *pretest* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.9**  
**Hasil Perhitungan Uji Normalitas *Pretest***  
**One-sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		<i>Pretest</i> <i>Eksperimen</i>	<i>Pretest</i> Kontrol
N		32	32
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	62.56	60.31
	Std. Deviation	9.63	9.667
	Most Extreme Differences		
	Absolute	.131	.112
	Positive	.067	.107
	Negative	-.131	-.112
Test Statistic		.131	.112
Asymp. Sig. (2-tailed)		.175 <sup>c</sup>	.200 <sup>c,d</sup>

Dari hasil pengujian p value hasil belajar *pretest* kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar  $0,175 > 0,05$  dan pada hasil belajar *pretest* kelas kontrol diperoleh nilai sebesar  $0,200 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan data hasil belajar *pretest* kelas eksperimen dan hasil belajar *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal.

Sedangkan hasil perhitungan uji normalitas pada *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.10**  
**Hasil Perhitungan Uji Normalitas *Posttest***  
**One-sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		<i>Posttest</i> <i>Eksperimen</i>	<i>Posttest</i> Kontrol
N		32	32
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	85.03	70.50
	Std. Deviation	3.848	7.725
	Most Extreme Differences		
	Absolute	.107	.108
	Positive	.107	.108
	Negative	-.099	-.107
Test Statistic		.107	.108
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>	.200 <sup>c,d</sup>

Dari hasil pengujian p value hasil belajar *posttest* kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar  $0,200 > 0,05$  dan pada hasil belajar *posttest* kelas kontrol diperoleh nilai sebesar  $0,200 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan data hasil belajar *posttest* kelas eksperimen dan hasil belajar *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal.

Selanjutnya rekapitulasi hasil perhitungan uji normalitas pada *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.11**  
**Hasil Uji Normalitas pada Kelas Eksperimen dan**  
**Kontrol**

Nilai	Kelas	Probabilitas	Signifikansi	Tingkat Hubungan
<i>Pretest</i>	Eksperimen	0,175	> 0,05	Normal
	Kontrol	0,200		Normal
<i>Posttest</i>	Eksperimen	0,200		Normal
	Kontrol	0,200		Normal

## 2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui tingkat kenormalan data, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui tingkat kesamaan varians antara dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan taraf sig pada levene's statistic dengan 0,05 ( $\text{sig} > 0,05$ ). Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.12**  
**Uji Homogenitas *Pretest* Kelas *Eskperimen* dan Kontrol**  
**Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.040	1	62	.843



**Table 3.13**  
**Uji Homogenitas *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol**  
**Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6.895	1	62	.011

Hasil uji homogenitas variabel penelitian diketahui nilai  $F_{hitung\ pretest}$  0,040 dengan nilai signifikan 0,843 sedangkan  $F_{hitung\ posttest}$  6,895 dengan signifikan 0,011 dari hasil perhitungan harga signifikan data *pretest* ataupun *posttest* lebih besar dari 0,05 ( $sig > 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa ada data dalam penelitian ini memiliki varians yang homogen.

### 3. Pengujian Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi PBL dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Analisis yang digunakan adalah uji t dengan bantuan *IBM SPSS for Windows versi 22* dapat diterangkan secara rinci sebagai berikut:

#### a. Uji Z *Pretest* Kelas Eksperimen dan *Pretest* Kelas kontrol

Uji Z terhadap *pretest* kelas eksperimen dan *pretest* kelas kontrol bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan signifikan nilai *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun ringkasan Uji Z *pretest* kelas eksperimen dan *pretest* kelas kontrol sebagai berikut:

**Tabel 3.14**  
**Uji Z *pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Rata-rata	$F_{hitung}$	$t_{hitung}$	P
Kelas Eksperimen	62,56	0,040	-0,933	0,355
Kelas Kontrol	60,31			

Nilai  $F_{hitung}$  sebesar 0,040 dengan signifikansi (Sig.) sebesar 0,355 yang berarti  $> 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima atau kedua varians adalah sama.  $t_{hitung}$  menunjukkan angka  $-0,933$  dengan signifikansi 0,355 karena signifikansi untuk 2 sisi – Sig. (2-tailed) menjadi 0,1775 yang berarti  $> 0,025$  sehingga  $H_0$  diterima. Artinya tidak ada perbedaan signifikan antara hasil belajar *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diterapkan strategi pembelajaran.

b. Uji Z *Posttest* Kelas Eksperimen dan *Posttest* Kelas kontrol

Uji Z terhadap *posttest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan signifikan nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun ringkasan Uji Z *posttest* kelas eksperimen dan *pretest* kelas kontrol sebagai berikut:

**Tabel 3.15**  
**Uji *Z posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Rata-rata	$F_{hitung}$	$t_{hitung}$	P
Kelas Eksperimen	85,03	6,895	9,525	0,000
Kelas Kontrol	70,5			

Nilai  $F_{hitung}$  sebesar 6,895 dengan signifikansi (Sig.) sebesar 0,000 yang berarti  $< 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak atau kedua varians adalah benar-benar berbeda.  $t_{hitung}$  menunjukkan angka 9,525 dengan signifikansi 0,000 karena signifikansi untuk 2 sisi – Sig. (2-tailed) menjadi 0,000 yang berarti  $< 0,025$  sehingga  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan strategi pembelajaran.

#### **D. Pembahasan**

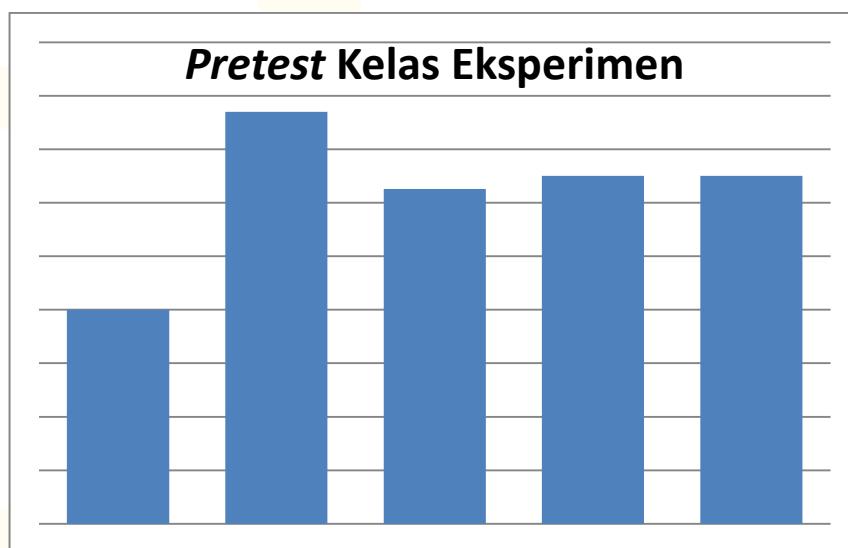
Dalam pembahasan hasil penelitian akan dikemukakan tentang hasil belajar dari analisis baik secara deskriptif maupun inferensial yang diperoleh melalui penelitian, yaitu:

##### **1. Hasil Belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi PBL (Kelas Eksperimen)**

Data hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi PBL sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) diperoleh melalui tes uraian yang terdiri dari 4 butir soal. Nilai *pretest* maksimum kelas eksperimen adalah 77 dan nilai minimum adalah 40. Berdasarkan perhitungan

diperoleh nilai rata-rata sebesar 62,56 median 65 dan modus 65. Standar deviasi diperoleh hasil 9,63.

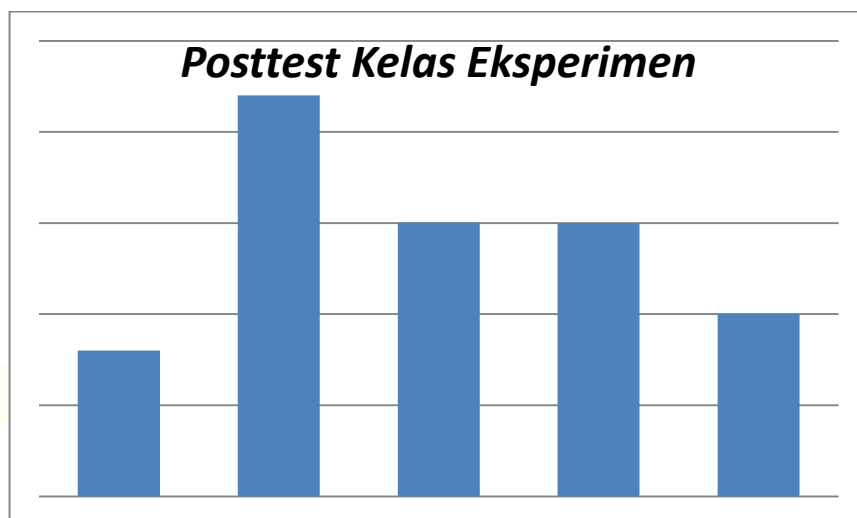
Berdasarkan distribusi frekuensi *pretest* kelas eksperimen hasil belajar siswa dapat digambarkan dalam diagram batang di bawah ini:



**Gambar 3.1 Grafik Batang *Pretest* Kelas Eksperimen**

Data hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi PBL sesudah diberikan perlakuan (*posttest*) diperoleh melalui tes uraian yang terdiri dari 4 butir soal. Nilai *posttest* maksimum kelas eksperimen adalah 92 dan nilai minimum adalah 78. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai rata-rata sebesar 85,03 median 85 dan modus 80. Standar deviasi diperoleh hasil 3,84.

Berdasarkan distribusi frekuensi *posttest* kelas eksperimen hasil belajar siswa dapat digambarkan dalam diagram batang di bawah ini:

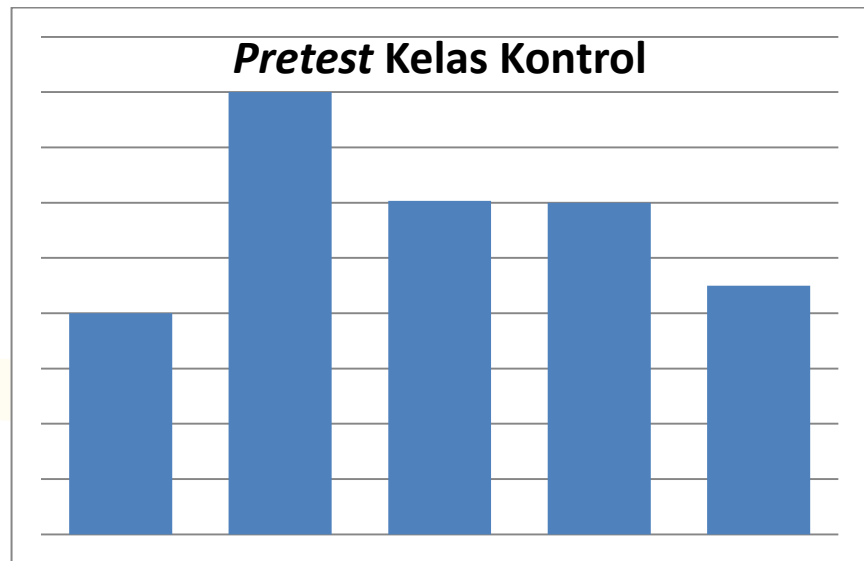


**Gambar 3.2 Grafik Batang *Posttest* Kelas Eksperimen**

## **2. Hasil Belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional (Kelas Kontrol)**

Data hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) diperoleh melalui tes uraian yang terdiri dari 4 butir soal. Nilai *pretest* maksimum kelas kontrol adalah 80 dan nilai minimum adalah 40. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai rata-rata sebesar 60,31 median 60 dan modus 60. Standar deviasi diperoleh hasil 9,66.

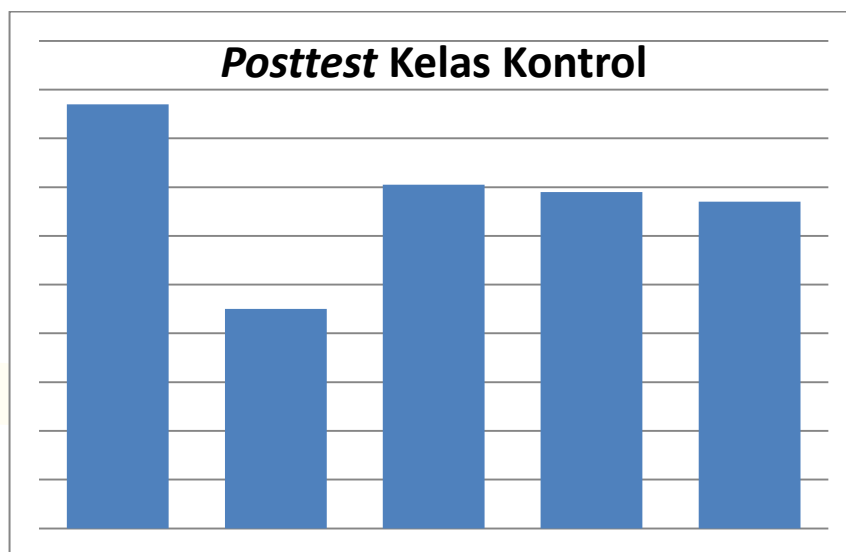
Berdasarkan distribusi frekuensi *pretest* kelas kontrol hasil belajar siswa dapat digambarkan dalam diagram batang di bawah ini:



**Gambar 3.3 Grafik Batang *Pretest* Kelas Kontrol**

Data hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional sesudah diberikan perlakuan (*posttest*) diperoleh melalui tes uraian yang terdiri dari 4 butir soal. Nilai *posttest* maksimum kelas eksperimen adalah 87 dan nilai minimum adalah 45. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai rata-rata sebesar 70,5 median 69 dan modus 67. Standar deviasi diperoleh hasil 7,72.

Berdasarkan distribusi frekuensi *posttest* kelas kontrol hasil belajar siswa dapat digambarkan dalam diagram batang di bawah ini:



**Gambar 3.4** Grafik Batang *Posttest* Kelas Kontrol

### 3. Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran PBL Terhadap Hasil Belajar Siswa

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data kelas VII SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019. Hasil uji Z dalam penelitian ini ditunjukkan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.16**  
Hasil uji Z

Variabel	Mean	$F_{hitung}$	$t_{hitung}$	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i> Eksperimen	62,56	0,040	-0,933	0,355	Tidak Signifikan
<i>Pretest</i> Kontrol	60,31				
<i>Posttest</i> Eksperimen	85,03	6,895	9,525	0,000	Signifikan
<i>Posttest</i> Kontrol	70,5				

Berdasarkan hasil analisis data di atas diketahui bahwa mean hasil belajar *pretest* kelas eksperimen lebih besar dari pada hasil belajar *pretest* kelas kontrol yaitu hasil belajar *pretest* kelas eksperimen sebesar 62,56 dan untuk hasil belajar *pretest* kelas kontrol sebesar 60,31. Akan tetapi, berdasarkan perhitungan hasil uji Z menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar *pretest* kelas Eksperimen dan hasil belajar kelas kontrol.

Sedangkan diketahui bahwa mean hasil belajar *posttest* kelas eksperimen lebih besar dari pada hasil belajar *posttest* kelas kontrol yaitu hasil belajar *posttest* kelas eksperimen sebesar 85,03 dan untuk hasil belajar *posttest* kelas kontrol sebesar 70,5.

Selain menggunakan nilai mean adanya perbedaan hasil belajar *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat diterangkan dengan uji Z.

Hasil dari uji Z *pretest* kelas eksperimen kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 0,040 dengan signifikansi (Sig.) sebesar  $0,355 > 0,05$ .  $t_{hitung}$  sebesar  $-0,933$  dengan signifikansi 0,355 karena signifikansi untuk 2 sisi – Sig. (2-tailed) menjadi  $0,1775 > 0,025$ . Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa *pretest* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol .



Hasil uji *Z posttest* kelas eksperimen kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 6,895 dengan signifikansi (Sig.) sebesar  $0,000 < 0,05$ .  $t_{hitung}$  sebesar 9,525 dengan signifikansi 0,000 karena signifikansi untuk 2 sisi – Sig. (2-tailed) menjadi  $0,000 < 0,025$ . Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa *posttest* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Jadi, ketika *pretest* tidak ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dan ketika *posttest* ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa adanya pengaruh penerapan strategi PBL terhadap hasil belajar siswa.

Dengan adanya perubahan pembelajaran memberikan perbedaan yang baik bagi pemahaman siswa terbukti dengan naiknya hasil *posttest* siswa yang artinya terjadi suatu proses yang dinamakan proses belajar. Dimana kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran dengan strategi pembelajaran PBL lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran secara konvensional. Peningkatan ini terjadi karena pada kelas eksperimen menggunakan suatu strategi pembelajaran PBL merupakan strategi pembelajaran yang menjadikan peserta didik mengingat dengan lebih baik informasi dan pengetahuannya, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, berfikir kritis, dan keterampilan komunikasi, mengembangkan basis pengetahuan secara integrasi,

selain itu peserta didik juga lebih menikmati belajar, memiliki motivasi tinggi dan sebagainya. Sehingga pada saat pemberian tes hasil belajar peserta didik memperoleh hasil yang maksimal.

Penelitian ini mendukung peneliti sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Anggarayani yang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika hendaknya dikembangkan strategi belajar berbasis masalah karena model ini dapat mengaitkan masalah yang kontekstual atau nyata yang ada dalam kehidupan sehari-hari siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih menantang, di samping itu strategi pembelajaran ini dapat mengembangkan ide siswa dan konsepnya sendiri untuk memecahkan masalah yang dihadapi. (Anggarayani, 2014;6).

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Budi Kuspriyanto dan Sahat Siagian yang menyatakan bahwa hasil belajar fisika yang diajarkan dengan strategi pembelajaran *problem based learning* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar fisika siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar fisika siswa dimana strategi pembelajaran berbasis masalah memberikan pengaruh sebesar 12,2% lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar fisika siswa. Dan hasil penelitian yang diperoleh Rahmawati yang menunjukkan bahwa bentuk kerja kelompok dalam karangka

memecahkan masalah telah mampu menunjukkan hasil yang sangat baik. Hal ini diakibatkan karena proses pengkonstruksian pengetahuan dilakukan secara bersama-sama menggantikan proses pembelajaran tradisional dengan sistem ceramah yang proses pengkonstruksian pengetahuan dilakukan sendiri-sendiri sesuai dengan apa yang ditangkap oleh siswa secara individu. Pengkonstruksian pengetahuan secara bersama-sama melalui kerja kelompok memungkinkan siswa dapat mengungkapkan gagasan, mendengarkan pendapat orang lain dan secara bersama-sama membangun pengertian.



## BAB IV

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang diajukan, serta hasil penelitian yang didasarkan pada analisis data dan pengujian hipotesis, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Rata-rata hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran PBL pada materi penyajian data pada *pretest* sebesar 62,56. Sedangkan pada *posttest* sebesar 85,03.
2. Rata-rata hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada materi penyajian data pada *pretest* sebesar 60,31. Sedangkan pada *posttest* sebesar 70,5.
3. Berdasarkan analisis uji *Z* diperoleh bahwa pada *pretest* tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran PBL dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang sama. Sedangkan pada *posttest* terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran PBL dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Ternyata rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan strategi

pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data kelas VII SMP Negeri 9 Jember.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas maka dikemukakan saran-saran dari hasil penelitian sebagai berikut:

1. Model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, oleh karena itu disarankan kepada para pendidik khususnya pada mata pelajaran matematika untuk menerapkan strategi pembelajaran PBL dalam pembelajaran matematika, sebagai alternative pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman belajar siswa.
2. Bagi peneliti berikutnya dapat melakukan penelitian serupa namun harus menyesuaikan materi yang ada.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anggarayani. 2014. Strategi Belajar Berbasis Masalah Berpengaruh terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Gugus 1 Sukawati, *E-journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Vol:2 No:1*.
- Arifin, Zainal. 2014. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigama Baru*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Denial, Muhammad. 2010. Pengaruh Strategi PBL terhadap Keterampilan Metakognisi dan Respon Mahasiswa, *Jurnal Chemica Vol. 11 Nomor 2*. Diterbitkan oleh FMIPA UNM.
- Depag RI. 2017. *Al-Quran dan Terjemah*. Semarang: PT Tanjung Mas Inti.
- Djunaidi, M. Ghony, 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*, Malang: UIN-Malang Press.
- Fatmawati, Agustina. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk SMA Kelas X, *jurnal EduSains Vol. 4 Nomor 2*. Diterbitkan oleh Universitas Muhammadiyah Palangka Raya.
- Hamruni, 2009. *Strategi dan Model Pembelajaran AKtif Menyenangkan*, Yogyakarta:Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga.
- Jakni. 2016. *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Kadir, 2016. *Statistika Terapan Konsep, Contoh dan Analisis Dta dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, Jakarta:Rajawali Pers.
- Kodir, Abdul. 2018. *Manajemen Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013 Pembelajaran Berpusat Pada Siswa*, Bandung:CV Pustaka Setia.
- Kurniawan. 2016. *Mandiri Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*, Jakarta: Erlangga.
- Kuspriyanto, Budi. 2013. Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kreatif terhadap Hasil Belajar Fisika, *Jurnal Teknologi Pendidikan, Vol. 6, No. 2*.
- Pertiwi, Dian. 2015. Pengaruh Penerapan Strategi Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Kelas V pada Konsep Siklus Air. *Skripsi*. Diterbitkan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Purwanto, 2016. *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Rahmawati. 2012. Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Hasil Belajar Biologi Mahasiswa di Universitas Almuslim Bireuen, *Jurnal Edukasi Dan Sains Biologi*, Vol 1 No. 1.
- Sanjaya, Wina. 2014. *Strategi pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta:Kencana Prenadamedia Group.
- Subana, dkk. 2015. *Statistika Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus, 2016. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syaifulloh, Ahmad. 2016. Pengaruh Strategi Problem-Based Learning (PBL) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Fiqih di MA. Khoizinatul 'Ulum Blora Jawa Tengah, *Wahana Akademika Volume 3 Nomor 2*.
- Tim Penyusun, 2018. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah Institut Agama Islam Negeri Jember*, Jember:IAIN Jember Press.
- Thobroni, M. 2017, *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik*, Yogyakarta: R-ruzz Media.
- Trianto, 2011. *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Uno, Hamzah B., 2015. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wena, Made. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta: Bumi Aksara.

IAIN JEMBER

## LAMPIRAN 1

### MATRIK PENELITIAN

JUDUL	RUMUSAN MASALAH	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN
<p>Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penyajian Data kelas VII SMP Negeri 9 Jember Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019</p>	<p>Bagaimana hasil belajar siswa kelas VII yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran PBL di SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019?            Bagaimana hasil belajar siswa kelas VII yang tidak dibelajarkan dengan strategi pembelajaran PBL di SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019?            Apakah ada pengaruh penerapan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data di kelas VII SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran <i>problem based learning</i>.</li> <li>Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Strategi pembelajaran <i>problem based learning</i>:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Menemukan masalah,</li> <li>Mendefinisikan masalah,</li> <li>Mengumpulkan fakta,</li> <li>Menyusun hipotesis (dugaan sementara),</li> <li>Melakukan penyelidikan,</li> <li>Menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan,</li> <li>Menyimpulkan alternative pemecah secara kolaboratif, dan</li> <li>Melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah.</li> </ol> </li> <li>Hasil belajar :               <ol style="list-style-type: none"> <li>Nilai tes <i>pretest</i></li> <li>Nilai tes <i>posttest</i></li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Populasi: seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 9 Jember tahun pembelajaran 2018/2019.</li> <li>Informan: Guru mata pelajaran matematika dan siswa</li> <li>Hasil:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Tes</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Metode penelitian kuantitatif dengan desain <i>quasi experiment</i>.</li> <li>Tempat penelitian adalah SMP Negeri 9 Jember, waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April-Mei tahun pembelajaran 2018/2019.</li> <li>Teknik pengambilan sampel adalah <i>purposive sampling</i>.</li> <li>Metode pengumpulan data: <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>.</li> <li>Analisis data: Uji Z</li> </ol>



## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Maria Ulfa  
NIM : T20157028  
Prodi/Jurusan : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institusi : IAIN Jember

Dengan ini menyatakan bahwa isi skripsi yang berjudul **“PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PENYAJIAN DATA KELAS VII SMP NEGERI 9 JEMBER SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2018/2019”** adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Demikain surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jember, Mei 2019

Saya yang menyatakan



*Maria Ulfa*  
**MARIA ULFA**  
NIM.T20157028

## LAMPIRAN 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

#### KELAS EKSPERIMEN

Nama : SMP NEGERI 9 JEMBER  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII / Genap  
Bahasan Pokok : Penyajian Data  
Alokasi Waktu : 3 Pertemuan (8 JP)

#### A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram batang, dan diagram lingkaran).	3.12.1 Menganalisis data dalam bentuk tabel, diagram batang, dan diagram lingkaran
4.11 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran.	4.11.1 Menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran

## C. Tujuan Pembelajaran

### Pertemuan Pertama (3 × 40)

1. Selesai mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mencermati data dalam bentuk tabel dan bentuk diagram batang
2. Selesai mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk tabel dan bentuk diagram batang

### Pertemuan Kedua (2 × 40)

1. Selesai mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mencermati data dalam bentuk diagram garis
2. Selesai mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk diagram garis

### Pertemuan Ketiga (3 × 40)

1. Selesai mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mencermati data dalam bentuk diagram lingkaran
2. Selesai mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran

## D. Materi Pembelajaran

### 1) Menyajikan Data Dalam Bentuk Tabel

#### a. Tabel Baris Kolom

Table ini digunakan untuk data yang terdiri dari beberapa baris dan satu kolom.

Contoh:

Penjualan mobil perusahaan X periode tahun 2010-2015

Tahun	Banyak mobil terjual
2011	28.335
2012	25.946
2013	30.823
2014	76.105
2015	55.162

#### b. Tabel Kontingensi

Table ini digunakan untuk data yang lebih dari satu kolom. Contoh berikut adalah table Kontingensi ( $3 \times 2$ ), artinya terdiri dari 3 baris dan 2 kolom.

Jumlah siswa menurut jenis kelamin

Jenis kelamin Kelas	Pria	Wanita
7A	13	17
7B	15	16
7C	12	17
7D	14	18
8A	11	19
8B	15	17
8C	10	20
8D	12	19
9A	14	17

9B	15	18
9C	14	19
9D	16	18

c. Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel ini digunakan untuk data yang dibagi menjadi beberapa kelompok.

Contoh:

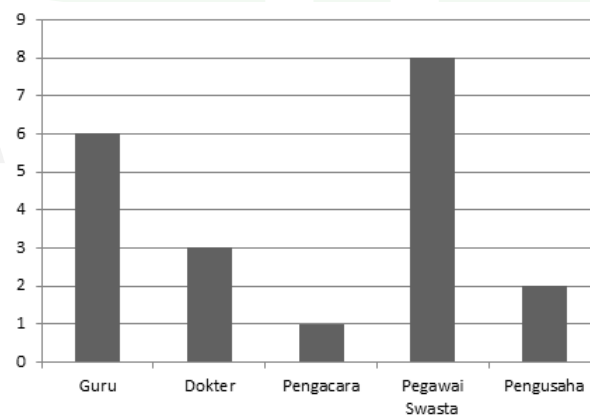
Nilai	Banyak
51 – 60	5
61 – 70	8
71 – 80	10
81 – 90	7
91 – 100	10
Jumlah	50

2) Mengolah dan Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Batang

Contoh:

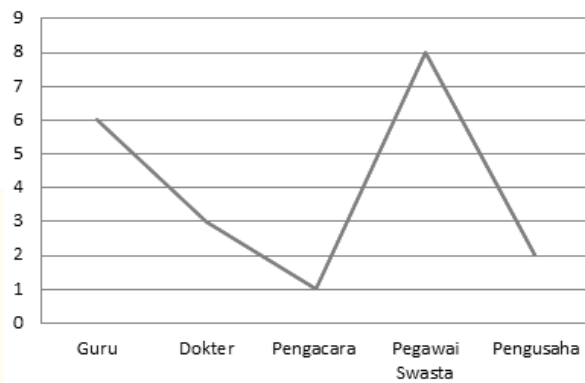
Diberikan data profesi orang tua dari 20 siswa sebagai berikut.

Profesi	Guru	Dokter	Pengacara	Pegawai Swasta	Pengusaha
Frekuensi	6	3	1	8	2



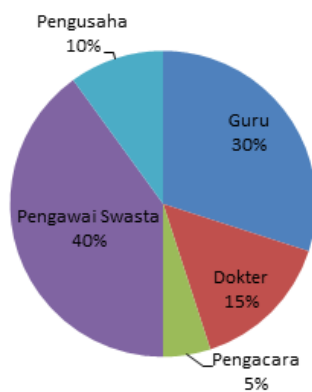
### 3) Mengolah dan Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Garis

Dari data profesi orang tua dari 20 siswa di atas, maka bentuk diagram garis adalah:



### 4) Mengolah dan Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Garis

Dari data profesi orang tua dari 20 siswa di atas, maka bentuk diagram garis adalah:



## E. Pendekatan dan Strategi Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Strategi : Problem Based Learning

Metode : Diskusi kelompok, Tanya Jawab dan Penugasan

## F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

Media : Lembar kerja siswa

Alat dan Bahan : Spidol dan papan tulis

Sumber Pembelajaran :

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2017) Buku Matematika SMP/MTS kelas VII. Jakarta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2016) Buku Matematika SMP/MTS kelas VII. Jakarta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
3. Galileo (2017) Matematika Pendekatan saintifik kurikulum 2013 kelas VII.

### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

#### Pertemuan Pertama

No.	Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi waktu
1.	Pendahuluan	<p>Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.</p> <p>Guru mengkondisikan kelas dan siswa pada situasi belajar yang kondusif.</p> <p>Guru meminta siswa membaca do'a sebelum belajar.</p> <p>Guru memberikan apersepsi, penggalan pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan</p> <p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	<p>Siswa menjawab salam</p> <p>Siswa mengkondisikan situasi belajar yang kondusif</p> <p>Siswa membaca do'a sebelum belajar</p> <p>Siswa mendengarkan materi yang akan diajarkan</p> <p>Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran</p> <p>Siswa membentuk kelompok</p>	10 menit

		Guru membagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang		
2.	Menemukan Masalah	Memberikan permasalahan tentang sebuah data dan bentuk diagram batang yang diangkat dari latar kehidupan sehari-hari siswa. Dengan bentuk LKS yang dibagikan pada setiap kelompok	Berusaha menemukan permasalahan tentang menyajikan bentuk tabel dan bentuk diagram batang dengan cara melakukan kajian dan analisis secara cermat terhadap permasalahan yang diberikan dalam LKS.	10 menit
		Memberikan sedikit fakta di seputar konteks permasalahan.	Melakukan analisis terhadap fakta sebagai dasar dalam menemukan permasalahan.	
3.	Mendefinisikan Masalah	Mendorong dan membimbing siswa untuk menggunakan kecerdasan intrapersonal dan kemampuan awal ( <i>prior knowledge</i> ) untuk memahami masalah.	Dengan menggunakan kecerdasan intrapersonal dan kemampuan awal ( <i>prior knowledge</i> ) berusaha memahami masalah.	10 menit
		Membimbing siswa secara bertahap untuk mendefinisikan masalah.	Berusaha mendefinisikan permasalahan	
4.	Mengumpulkan Fakta	Membimbing siswa untuk melakukan pengumpulan fakta	Melakukan pengumpulan fakta dengan menggunakan pengalaman-pengalaman yang sudah diperoleh.	10 menit
		Membimbing siswa	Memperoleh pencarian	



		melakukan pencarian informasi dengan berbagai cara/metode.	informasi dengan berbagai cara serta dengan menggunakan kecerdasan majemuk yang dimiliki.	
		Membimbing siswa melakukan pengolahan informasi.	Melakukan pengolahan / pengaturan informasi ( <i>information management</i> ) yang telah diperoleh, dengan berpatokan pada: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Know</i>, yaitu informasi apa yang diketahui.</li> <li>b. <i>Need to know</i>, yaitu informasi apa yang dibutuhkan.</li> <li>c. <i>Need to do</i>, apa yang akan dilakukan dengan informasi yang ada.</li> </ul>	
5.	Menyusun Hipotesis (Dugaan Sementara)	Membimbing siswa untuk menyusun jawaban / hipotesis (dugaan sementara) terhadap permasalahan yang dihadapi.	Membuat hubungan-hubungan antarberbagai fakta yang ada.	10 menit
		Membimbing siswa untuk menggunakan kecerdasan majemuk dalam menyusun hipotesis.	Menggunakan berbagai kecerdasan majemuk untuk menyusun hipotesis.	
		Membimbing siswa untuk menggunakan kecerdasan interpersonal dalam	Menggunakan kecerdasan interpersonal untuk mengungkapkan pemikirannya.	

		menggunakan pemikirannya.		
		Membimbing siswa untuk menyusun alternatif jawaban sementara.	Berusaha menyusun beberapa jawaban sementara.	
6.	Melakukan penyelidikan	Membimbing siswa untuk melakukan penyelidikan terhadap informasi dan data yang telah diperolehnya.	Melakukan penyelidikan terhadap data dan informasi yang telah diperoleh.	20 menit
		Dalam membimbing siswa melakukan penyelidikan, guru membuat struktur belajar yang memungkinkan siswa dapat menggunakan berbagai cara untuk mengetahui dan memahami dunianya.	Dalam melakukan penyelidikan siswa menggunakan kecerdasan majemuk yang dimilikinya untuk memahami dan memberi makna data dan informasi yang ada.	
7.	Menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan	Membimbing siswa melakukan penyempurnaan terhadap masalah yang telah didefinisikan.	Melakukan penyempurnaan masalah yang telah dirumuskan.	20 menit
8.	Menyimpulkan alternatif pemecahan masalah secara kolaborasi	Membimbing siswa untuk menyimpulkan alternatif pemecahan masalah secara kolaboratif.	Membuat kesimpulan alternative pemecahan masalah secara kolaboratif.	10 menit
9.	Melakukan	Membimbing siswa	Melakukan pengujian hasil	15 menit

	pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah	melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah.	(solusi) pemecahan masalah.	
10.	Penutup	Guru bersama-sama siswa merangkum isi pembelajaran yaitu tentang cara meyajikan tabel dan diagram batang Guru menutup pelajaran	Siswa merangkum isi pembelajaran yaitu tentang cara meyajikan tabel dan diagram batang Siswa mengakhiri pelajaran dengan doa	5 menit

### Pertemuan Kedua

No.	Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi waktu
1.	Pendahuluan	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. Guru mengkondisikan kelas dan siswa pada situasi belajar yang kondusif. Guru meminta siswa membaca do'a sebelum belajar. Guru memberikan apersepsi, penggalan pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Guru membagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang	Siswa menjawab salam Siswa mengkondisikan situasi belajar yang kondusif Siswa membaca do'a sebelum belajar Siswa mendengarkan materi yang akan diajarkan Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran Siswa membentuk kelompok	5 menit
2.	Menemukan	Memberikan permasalahan	Berusaha menemukan	10 menit

	Masalah	tentang bentuk diagram garis yang diangkat dari latar kehidupan sehari-hari siswa. Dengan bentuk LKS yang dibagikan pada setiap kelompok	permasalahan tentang bentuk diagram garis dengan cara melakukan kajian dan analisis secara cermat terhadap permasalahan yang diberikan dalam LKS.	
		Memberikan sedikit fakta di seputar konteks permasalahan.	Melakukan analisis terhadap fakta sebagai dasar dalam menemukan permasalahan.	
3.	Mendefinisikan Masalah	Mendorong dan membimbing siswa untuk menggunakan kecerdasan intrapersonal dan kemampuan awal ( <i>prior knowledge</i> ) untuk memahami masalah.	Dengan menggunakan kecerdasan intrapersonal dan kemampuan awal ( <i>prior knowledge</i> ) berusaha memahami masalah.	10 menit
		Membimbing siswa secara bertahap untuk mendefinisikan masalah.	Berusaha mendefinisikan permasalahan	
4.	Mengumpulkan Fakta	Membimbing siswa untuk melakukan pengumpulan fakta	Melakukan pengumpulan fakta dengan menggunakan pengalaman-pengalaman yang sudah diperoleh.	10 menit
		Membimbing siswa melakukan pencarian informasi dengan berbagai cara/metode.	Memperoleh pencarian informasi dengan berbagai cara serta dengan menggunakan kecerdasan majemuk yang dimiliki.	
		Membimbing siswa melakukan pengolahan informasi.	Melakukan pengolahan / pengaturan informasi ( <i>information management</i> )	

			<p>yang telah diperoleh, dengan berpatokan pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Know</i>, yaitu informasi apa yang diketahui.</li> <li>b. <i>Need to know</i>, yaitu informasi apa yang dibutuhkan.</li> <li>c. <i>Need to do</i>, apa yang akan dilakukan dengan informasi yang ada.</li> </ol>	
5.	Menyusun Hipotesis (Dugaan Sementara)	Membimbing siswa untuk menyusun jawaban / hipotesis (dugaan sementara) terhadap permasalahan yang dihadapi.	Membuat hubungan-hubungan antarberbagai fakta yang ada.	10 menit
		Membimbing siswa untuk menggunakan kecerdasan majemuk dalam menyusun hipotesis.	Menggunakan berbagai kecerdasan majemuk untuk menyusun hipotesis.	
		Membimbing siswa untuk menggunakan kecerdasan interpersonal dalam menggunakan pemikirannya.	Menggunakan kecerdasan interpersonal untuk mengungkapkan pemikirannya.	
		Membimbing siswa untuk menyusun alternatif jawaban sementara.	Berusaha menyusun beberapa jawaban sementara.	
6.	Melakukan penyelidikan	Membimbing siswa untuk melakukan penyelidikan terhadap informasi dan data yang telah diperolehnya.	Melakukan penyelidikan terhadap data dan informasi yang telah diperoleh.	10 menit

		Dalam membimbing siswa melakukan penyelidikan, guru membuat struktur belajar yang memungkinkan siswa dapat menggunakan berbagai cara untuk mengetahui dan memahami dunianya.	Dalam melakukan penyelidikan siswa menggunakan kecerdasan majemuk yang dimilikinya untuk memahami dan memberi makna data dan informasi yang ada.	
7.	Menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan	Membimbing siswa melakukan penyempurnaan terhadap masalah yang telah didefinisikan.	Melakukan penyempurnaan masalah yang telah dirumuskan.	10 menit
8.	Menyimpulkan alternatif pemecahan masalah secara kolaborasi	Membimbing siswa untuk menyimpulkan alternatif pemecahan masalah secara kolaboratif.	Membuat kesimpulan alternative pemecahan masalah secara kolaboratif.	10 menit
9.	Melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah	Membimbing siswa melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah.	Melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah.	10 menit
10.	Penutup	Guru bersama-sama siswa merangkum tentang menyajikan diagram garis Guru menutup pelajaran	Siswa merangkum isi pembelajaran yaitu tentang menyajikan diagram garis Siswa mengakhiri pelajaran dengan doa	5 menit

### Pertemuan Ketiga

No.	Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi waktu
1.	Pendahuluan	<p>Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.</p> <p>Guru mengkondisikan kelas dan siswa pada situasi belajar yang kondusif.</p> <p>Guru meminta siswa membaca do'a sebelum belajar.</p> <p>Guru memberikan apersepsi, penggalian pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan</p> <p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>Guru membagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang</p>	<p>Siswa menjawab salam</p> <p>Siswa mengkondisikan situasi belajar yang kondusif</p> <p>Siswa membaca do'a sebelum belajar</p> <p>Siswa mendengarkan materi yang akan diajarkan</p> <p>Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran</p> <p>Siswa membentuk kelompok</p>	10 menit
2.	Menemukan Masalah	<p>Memberikan permasalahan tentang menyelesaikan masalah nyata terkait dengan bentuk diagram lingkaran yang diangkat dari latar kehidupan sehari-hari siswa. Dengan bentuk LKS yang dibagikan pada setiap kelompok</p>	<p>Berusaha menemukan permasalahan tentang menyelesaikan masalah nyata terkait dengan bentuk diagram lingkaran dengan cara melakukan kajian dan analisis secara cermat terhadap permasalahan yang diberikan dalam LKS.</p>	10 menit
		<p>Memberikan sedikit fakta di seputar konteks permasalahan.</p>	<p>Melakukan analisis terhadap fakta sebagai dasar dalam</p>	

			menemukan permasalahan.	
3.	Mendefinisikan Masalah	Mendorong dan membimbing siswa untuk menggunakan kecerdasan intrapersonal dan kemampuan awal ( <i>prior knowledge</i> ) untuk memahami masalah.	Dengan menggunakan kecerdasan intrapersonal dan kemampuan awal ( <i>prior knowledge</i> ) berusaha memahami masalah.	10 menit
		Membimbing siswa secara bertahap untuk mendefinisikan masalah.	Berusaha mendefinisikan permasalahan	
4.	Mengumpulkan Fakta	Membimbing siswa untuk melakukan pengumpulan fakta	Melakukan pengumpulan fakta dengan menggunakan pengalaman-pengalaman yang sudah diperoleh.	10 menit
		Membimbing siswa melakukan pencarian informasi dengan berbagai cara/metode.	Memperoleh pencarian informasi dengan berbagai cara serta dengan menggunakan kecerdasan majemuk yang dimiliki.	
		Membimbing siswa melakukan pengolahan informasi.	Melakukan pengolahan / pengaturan informasi ( <i>information management</i> ) yang telah diperoleh, dengan berpatokan pada: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Know</i>, yaitu informasi apa yang diketahui.</li> <li>b. <i>Need to know</i>, yaitu informasi apa yang dibutuhkan.</li> <li>c. <i>Need to do</i>, apa yang akan dilakukan</li> </ul>	



			dengan informasi yang ada.	
5.	Menyusun Hipotesis (Dugaan Sementara)	Membimbing siswa untuk menyusun jawaban / hipotesis (dugaan sementara) terhadap permasalahan yang dihadapi.	Membuat hubungan-hubungan antarberbagai fakta yang ada.	10 menit
		Membimbing siswa untuk menggunakan kecerdasan majemuk dalam menyusun hipotesis.	Menggunakan berbagai kecerdasan majemuk untuk menyusun hipotesis.	
		Membimbing siswa untuk menggunakan kecerdasan interpersonal dalam menggunakan pemikirannya.	Menggunakan kecerdasan interpersonal untuk mengungkapkan pemikirannya.	
		Membimbing siswa untuk menyusun alternatif jawaban sementara.	Berusaha menyusun beberapa jawaban sementara.	
6.	Melakukan penyelidikan	Membimbing siswa untuk melakukan penyelidikan terhadap informasi dan data yang telah diperolehnya.	Melakukan penyelidikan terhadap data dan informasi yang telah diperoleh.	20 menit
		Dalam membimbing siswa melakukan penyelidikan, guru membuat struktur belajar yang memungkinkan siswa dapat menggunakan berbagai cara untuk mengetahui dan memahami dunianya.	Dalam melakukan penyelidikan siswa menggunakan kecerdasan majemuk yang dimilikinya untuk memahami dan memberi makna data dan informasi yang ada.	
7.	Menyempurnakan permasalahan	Membimbing siswa melakukan penyempurnaan terhadap masalah yang telah didefinisikan.	Melakukan penyempurnaan masalah yang telah dirumuskan.	20 menit

	yang telah didefinisikan			
8.	Menyimpulkan alternatif pemecahan masalah secara kolaborasi	Membimbing siswa untuk menyimpulkan alternatif pemecahan masalah secara kolaboratif.	Membuat kesimpulan alternative pemecahan masalah secara kolaboratif.	10 menit
9.	Melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah	Membimbing siswa melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah.	Melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah.	15 menit
10.	Penutup	Guru bersama-sama siswa merangkum isi pembelajaran yaitu tentang menyajikan diagram lingkaran Guru menutup pelajaran	Siswa merangkum isi pembelajaran yaitu tentang menyajikan diagram lingkaran Siswa mengakhiri pelajaran dengan doa	5 menit

## H. Penilaian

### 1. Teknik penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1	Sikap (Jujur dalam menjawab pertanyaan)	Pengamatan	Kegiatan Inti
2	Pengetahuan (Kemampuan menjawab soal)	Tes tulis	Saat siswa dapat menjawab pertanyaan maupun soal yang diberikan oleh guru



2. Instrument penilaian

• **Instrument Penilaian Diri**

No	Nama Siswa	Sikap Percaya Diri				Total Skor	Katagori
		4	3	2	1		
1							
2							
3							
4							
5							
dst							

Rubrik Penilaian:

Aspek Penilaian	Rubrik
Sikap Percaya Diri	<p>4 Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan</p> <p>3 Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan</p> <p>2 Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan</p> <p>1 Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan</p>

Katagori Penilaian :

Total Skor :

4 = Sangat baik (SB)

3 = Baik (B)

2 = Cukup (C)

1 = Kurang (K)

- **Lampiran**

Lembar Tugas Siswa

Jember,

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran Matematika

**(Sony Yudi Hardono, M. Pd)**  
**NIP: 19630730 198703 1 006**

**(Dra. Rosalia Laras T)**  
**NIP: 19640428 198803 2 006**



### LAMPIRAN 3

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

##### KELAS KONTROL

Nama : SMP NEGERI 9 JEMBER  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII / Genap  
Bahasan Pokok : penyajian Data  
Alokasi Waktu : 3 Pertemuan (8 JP)

##### A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram batang, dan diagram lingkaran).	3.12.1 Mencermati data dalam bentuk tabel, diagram batang, dan diagram lingkaran
4.11 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran.	4.11.1 Menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran

## C. Tujuan Pembelajaran

### Pertemuan Pertama (3 × 40)

1. Selesai mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mencermati data dalam bentuk tabel dan bentuk diagram batang
2. Selesai mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk tabel dan bentuk diagram batang

### Pertemuan Kedua (2 × 40)

1. Selesai mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mencermati data dalam bentuk diagram garis
2. Selesai mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk diagram garis

### Pertemuan Ketiga (3 × 40)

1. Selesai mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mencermati data dalam bentuk diagram lingkaran
2. Selesai mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran

## D. Materi Pembelajaran

### 1) Menyajikan Data Dalam Bentuk Tabel

#### a. Tabel Baris Kolom

Table ini digunakan untuk data yang terdiri dari beberapa baris dan satu kolom.

Contoh:

Penjualan mobil perusahaan X periode tahun 2010-2015

Tahun	Banyak mobil terjual
2011	28.335
2012	25.946
2013	30.823
2014	76.105
2015	55.162

#### b. Tabel Kontingensi

Table ini digunakan untuk data yang lebih dari satu kolom. Contoh berikut adalah table Kontingensi ( $3 \times 2$ ), artinya terdiri dari 3 baris dan 2 kolom.

Jumlah siswa menurut jenis kelamin

Kelas \ Jenis kelamin	Pria	Wanita
	7A	13
7B	15	16
7C	12	17



7D	14	18
8A	11	19
8B	15	17
8C	10	20
8D	12	19
9A	14	17
9B	15	18
9C	14	19
9D	16	18

c. Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel ini digunakan untuk data yang dibagi menjadi beberapa kelompok.

Contoh:

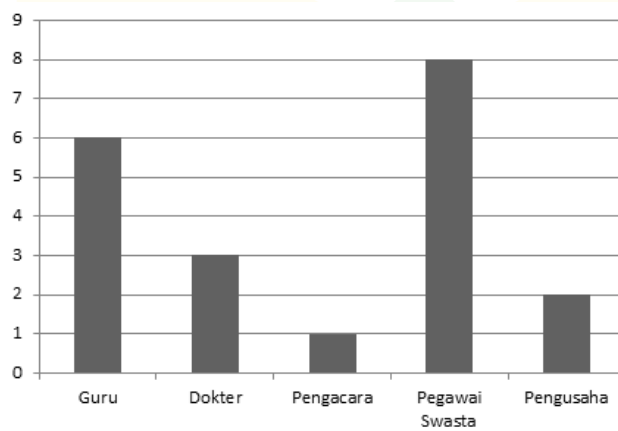
Nilai	Banyak
51 – 60	5
61 – 70	8
71 – 80	10
81 – 90	7
91 – 100	10
Jumlah	50

## 2) Mengolah dan Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Batang

Contoh:

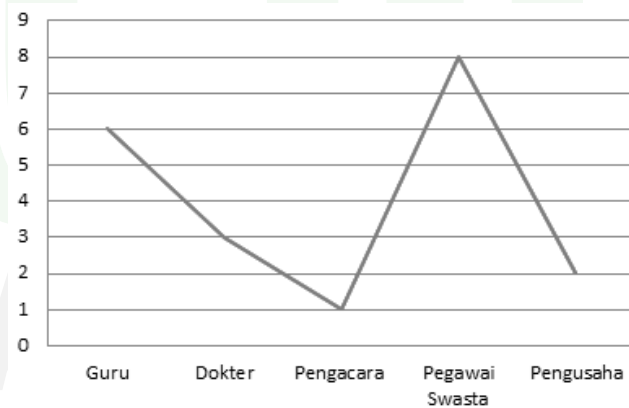
Diberikan data profesi orang tua dari 20 siswa sebagai berikut.

Profesi	Guru	Dokter	Pengacara	Pengawai Swasta	Pengusaha
Frekuensi	6	3	1	8	2



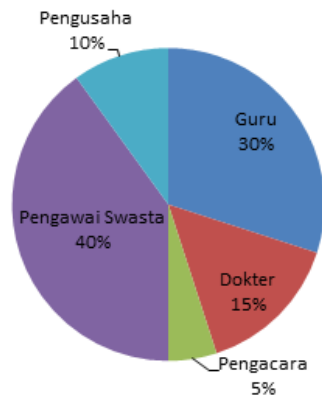
## 3) Mengolah dan Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Garis

Dari data profesi orang tua dari 20 siswa di atas, maka bentuk diagram garis adalah:



#### 4) Mengolah dan Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Garis

Dari data profesi orang tua dari 20 siswa di atas, maka bentuk diagram garis adalah:



#### E. Pendekatan dan Strategi Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Strategi : Pembelajaran Konvensional

Metode : Diskusi kelompok, Tanya Jawab dan Penugasan

#### F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

Media : Lembar kerja siswa

Alat dan Bahan : Spidol dan papan tulis

Sumber Pembelajaran :

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2017) Buku Matematika SMP/MTS kelas VII. Jakarta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2016) Buku Matematika SMP/MTS kelas VII. Jakarta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
3. Galileo (2017) Matematika Pendekatan saintifik kurikulum 2013 kelas VII.

**G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**  
**Pertemuan Pertama**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	<p>Guru memberi salam dan salah satu siswa memimpin berdoa</p> <p>Guru mengecek kehadiran siswa dan mengajak bersyukur serta mendoakan temannya jika ada yang tidak masuk karena sakit. Memberi tahu KD, model pembelajaran dan penilaian yang digunakan.</p> <p>Melalui Tanya jawab, peserta didik diingatkan kembali materi sebelumnya (apersepsi).</p> <p>Guru menginformasikan tujuan belajar dan hasil belajar serta cara belajar yang akan ditempuh (pengamatan, Tanya jawab, dilanjutkan berkelompok, dan penugasan.)</p>	10 ‘
Inti	<p>Guru menjelaskan tentang cara menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang</p> <p>Guru memberi contoh soal tentang sebuah data</p> <p>Guru menanyakan kepada siswa apakah ada yang tidak dimengerti?</p>	90’

	<p>Guru memberikan latihan soal dan guru menganjurkan berdiskusi dengan teman sebangkunya.</p> <p>Guru membahas soal yang diberikan kepada siswa</p>	
Penutup	<p>Guru menyimpulkan pembelajaran pada hari itu tentang cara menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang</p> <p>Guru menutup pembelajaran dengan doa dan mengucapkan salam</p>	20'

### **Pertemuan Kedua: Strategi Pembelajaran Konvensional**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	<p>Guru memberi salam dan salah satu siswa memimpin berdoa</p> <p>Guru mengecek kehadiran siswa dan mengajak bersyukur serta mendoakan temannya jika ada yang tidak masuk karena sakit. Memberi tahu KD, model pembelajaran dan penilaian yang digunakan.</p> <p>Melalui Tanya jawab, peserta didik diingatkan kembali materi sebelumnya (apersepsi).</p> <p>Guru menginformasikan tujuan belajar</p>	10 '

	dan hasil belajar serta cara belajar yang akan ditempuh (pengamatan, Tanya jawab, dilanjutkan berkelompok, dan penugasan.)	
Inti	<p>Guru menjelaskan tentang bentuk diagram garis</p> <p>Guru memberi contoh soal tentang data yang berhubungan dengan diagram garis</p> <p>Guru menanyakan kepada siswa apakah ada yang tidak dimengerti?</p> <p>Guru memberikan latihan soal dan guru menganjurkan berdiskusi dengan teman sebangkunya.</p> <p>Guru membahas soal yang diberikan kepada siswa</p>	60'
Penutup	<p>Guru menyimpulkan pembelajaran pada hari itu tentang cara menyajikan diagram garis</p> <p>Guru menutup pembelajaran dengan doa dan mengucapkan salam</p>	10'

### Pertemuan ketiga: Strategi Pembelajaran Konvensional

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Guru memberi salam dan salah satu siswa memimpin berdoa</p> <p>Guru mengecek kehadiran siswa dan mengajak bersyukur serta mendoakan temannya jika ada yang tidak masuk karena sakit. Memberi tahu KD, model pembelajaran dan penilaian yang digunakan.</p> <p>Melalui Tanya jawab, peserta didik diingatkan kembali materi sebelumnya (apersepsi).</p> <p>Guru menginformasikan tujuan belajar dan hasil belajar serta cara belajar yang akan ditempuh (pengamatan, Tanya jawab, dilanjutkan berkelompok, dan penugasan.)</p>	10 ‘
Inti	<p>Guru menjelaskan tentang cara menyajikan diagram lingkaran</p> <p>Guru memberi contoh soal tentang cara menyajikan diagram lingkaran</p> <p>Guru menanyakan kepada siswa apakah ada yang tidak dimengerti?</p> <p>Guru memberikan latihan soal dan guru menganjurkan berdiskusi dengan teman sebangkunya.</p> <p>Guru membahas soal yang diberikan kepada siswa</p>	90’
Penutup	<p>Guru menyimpulkan pembelajaran pada hari itu cara menyajikan diagram lingkaran</p> <p>Guru menutup pembelajaran dengan doa dan mengucapkan salam</p>	20’

## H. Penilaian

### 1. Teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu penilaian
1	Sikap (Jujur dalam menjawab pertanyaan)	Pengamatan	Kegiatan Inti
2	Pengetahuan (Pengetahuan menjawab soal)	Tes tulis	Saat siswa dapat menjawab pertanyaan maupun soal yang diberikan oleh guru

### 2. Instrumen Penilaian

- **Instrument Penilaian Diri**

No	Nama Siswa	Sikap Percaya Diri				Total Skor	Katagori
		4	3	2	1		
1							
2							
3							
4							
5							
dst							



Rubrik Penilaian:

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Rubrik</b>
Sikap Percaya Diri	4 Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan 3 Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan 2 Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan 1 Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Kategori Penilaian :

Total Skor :

4 = Sangat baik (SB)

3 = Baik (B)

2 = Cukup (C)

1 = Kurang (K)

IAIN JEMBER

- **Lampiran**  
Lembar Tugas Siswa

Jember,

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran Matematika

**(Sony Yudi Hardono, M. Pd)**  
**NIP: 19630730 198703 1 006**

**(Dra. Rosalia Laras T)**  
**NIP: 19640428 198803 2 006**

**IAIN JEMBER**

## LAMPIRAN 4

### KISI-KISI PENULISAN SOAL *PRETEST*

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Tes	Nomor Soal
1	2	3	4	5
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	Segitiga	3.11.1 Menentukan sudut dalam dan luar segitiga	uraian	1, 2
4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang - layang) dan segitiga.		4.11.2 Menyelesaikan masalah nyata terkait dengan keliling bangun datar (segitiga)	Uraian	3
		4.11.3 Menyelesaikan masalah nyata terkait dengan luas bangun datar (segitiga)	Uraian	4

### SOAL PRETEST

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Segitiga

Kelas/Semester : VII/2

Hari/Tanggal :

Nama :

#### Kompetensi Dasar

3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.

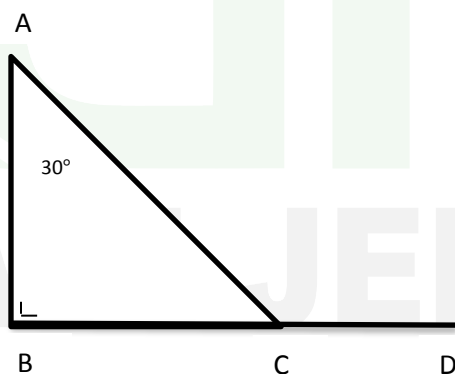
4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang - layang) dan segitiga.

#### Selesaikan soal di bawah ini dengan tepat!

1. Sebuah jam weker berbentuk segitiga sama kaki, dengan sudut pada kakinya adalah  $(p + 10)^\circ$  dan  $q^\circ$ . Jika besar sudut lainnya adalah  $26^\circ$ , maka hitunglah nilai  $p$  dan  $q$ !

2. Perhatikan gambar di bawah ini !

$$\angle ACD = \dots$$

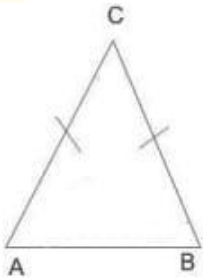
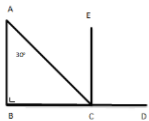


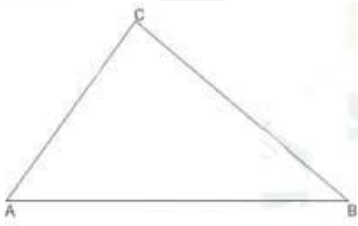
3. Taman di dekat rumah Indra berbentuk segitiga yang ukuran sisi-sisinya berturut-turut adalah 35 m, 50 m dan 65 m. setiap hari minggu Indra berlari mengelilingi taman tersebut untuk berolahraga. Jika setiap 1 menit

berlari Indra dapat menempuh jarak 50 m, tentukan waktu minimal yang dibutuhkan Indra untuk mengelilingi taman sebanyak dua kali!

4. Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 15 m, panjang sisi lainnya 12 m, dan tinggi 7 m. Jika taman tersebut akan ditanami rumput dengan biaya Rp. 20.000/m<sup>2</sup>, hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan!

### Pembahasan Soal PreTest

No.	Pembahasan	Skor
1	 <p>Segitiga sama kaki, sehingga <math>u\angle CAB = u\angle ABC</math>, sehingga <math>(p + 10)^\circ = q^\circ</math></p> <p>Jumlah sudut dalam segitiga = <math>180^\circ</math></p> $u\angle ABC + u\angle BAC = u\angle ACB = 180^\circ$ $q^\circ + q^\circ + 25^\circ = 180^\circ$ $2q^\circ = 180^\circ - 25^\circ$ $q^\circ = \frac{154^\circ}{2}$ $q^\circ = 77^\circ$ $(p + 10)^\circ = q^\circ$ $p^\circ + 10^\circ = 77^\circ$ $p^\circ = 77^\circ - 10^\circ$ $p^\circ = 67^\circ$ <p>Jadi nilai <math>p = 67^\circ</math> dan nilai <math>q = 77^\circ</math></p>	25
2		25

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <math>AB \parallel EC</math></li> <li>➤ <math>\angle ECD</math> dan <math>\angle ABC</math> sehadap, Maka <math>\angle ECD = \angle ABC = 90^\circ</math></li> <li>➤ <math>\angle BAC</math> dan <math>\angle ACE</math></li> <li>➤ Berseberangan, maka</li> <li>➤ <math>\angle ACD = \angle ACE = 30^\circ</math></li> <li>➤</li> <li>➤ <math>\angle ACD = \angle ACE + \angle ECD</math> <math>= 30^\circ + 90^\circ</math> <math>= 120^\circ</math></li> </ul> <p>Jadi <math>\angle ACD = 120^\circ</math></p>	
3	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Ilustrasi taman segitiga ABC</p> <p>Kecepatan = 50 m/menit</p> <p>Ditanya : Waktu minimal yang diperlukan untuk mengelilingi taman sebanyak 2 kali?</p> <p>Untuk mencari waktu yang diperlukan harus mengetahui jarak = <math>2 \times \Delta ABC</math></p> <p>Keliling <math>\Delta ABC = AB + BC + AC</math>  <math>= 65\text{ m} + 50\text{ m} + 35\text{ m}</math>  <math>= 150\text{ m}</math></p> <p>jarak yang ditemuh Indra = <math>2 \times</math> keliling <math>\Delta ABC</math>  <math>= 2 \times 150\text{ m}</math>  <math>= 300\text{ m}</math></p> <p>Waktu yang diperlukan adalah</p> <p><math>S = v \times t</math></p>	25

	$t = \frac{300}{50} = 6 \text{ menit}$ <p>Jadi waktu minimal yang dibutuhkan Indra untuk mengelilingi taman tersebut adalah 6 menit</p>	
4	<p>Luas bangun segitiga dapat dicari dengan persamaan:</p> $L. \Delta = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$ $L. \Delta = \frac{1}{2} \times 12 \text{ m} \times 7 \text{ m}$ $L. \Delta = 42 \text{ m}^2$ <p>jadi biaya yang diperlukan adalah Rp. 20.000/m<sup>2</sup> maka biaya totalnya adalah</p> <p>Biaya total = <math>L. \Delta \times \text{biaya per meter persegi}</math></p> <p>Biaya total = <math>42 \text{ m}^2 \times \text{Rp. 20.000/m}^2</math></p> <p>Biaya total = Rp. 840.000,00</p> <p>Jadi keseluruhan biaya yang diperlukan adalah Rp. 840.000,00</p>	25
TOTAL		100



**LAMPIRAN 5****Kisi-Kisi Soal *Posttest***

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Bentuk Tes</b>	<b>Nomor Soal</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram batang, dan diagram lingkaran).	Penyajian Data	3.12.1 Menyelesaikan masalah penyajian data dalam bentuk diagram lingkaran	Uraian	3
		3.12.2 Menyelesaikan masalah penyajian data dalam bentuk diagram batang	Uraian	4
4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan		4.12.1 Menyajikan data dalam bentuk diagram batang	Uraian	1



diagram lingkaran.				
		4.12.2 Menyajikan data dalam bentuk diagram garis	Uraian	2



### SOAL POSTTEST

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Penyajian Data  
Kelas/Semester : VII/2  
Hari/Tanggal :  
Nama :

#### Kompetensi Dasar

3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram batang, dan diagram lingkaran).

4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran.

#### Selesaikan soal di bawah ini dengan tepat!

1. Seorang peneliti mengadakan penelitian tentang berat badan dari 35 orang.

Data hasil penelitian itu (dalam kg) diberi data sebagai berikut:

30	47	45	39	35	43	39
35	43	50	35	30	35	30
47	43	45	43	47	45	30
43	39	50	43	35	45	35
45	30	45	45	35	45	47

- a. Buatlah tabel frekuensi dari data di atas!
  - b. Sajikan data tersebut menggunakan diagram batang!
2. Berikut data tinggi badan 5 orang siswa.

Nama	Tinggi Badan
Ayu	155 cm
Doni	160 cm
Mia	145 cm
Sinta	130 cm
Zuhal	150 cm

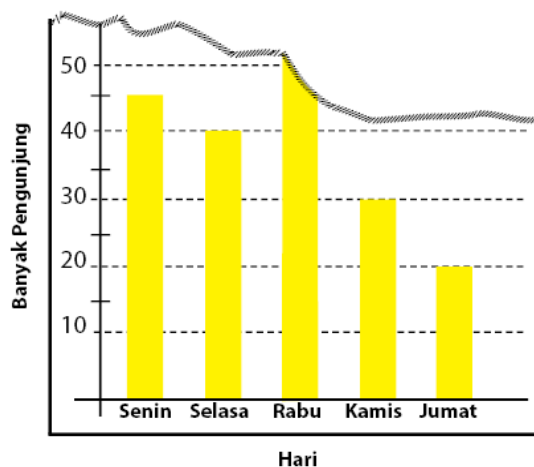
- a. Buatlah diagram garis dari data di atas!
  - b. Siapakah yang memiliki tinggi badan paling tinggi?
3. Sebuah kelas memiliki total siswa sebanyak 42 siswa yang di bentuk dalam diagram lingkaran sebagai berikut:



Jika banyak siswa yang mengikuti kegiatan eskul yang dibentuk dalam diagram lingkaran seperti di atas. Berapakah jumlah siswa yang tidak mengikuti eskul sama sekali?

4. “Pengunjung Perpustakaan”

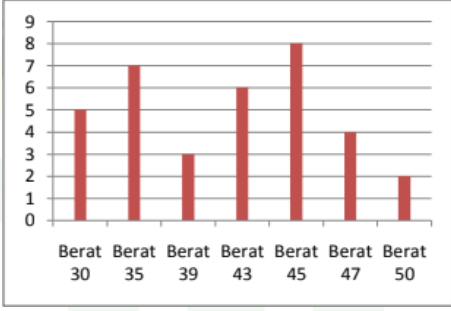
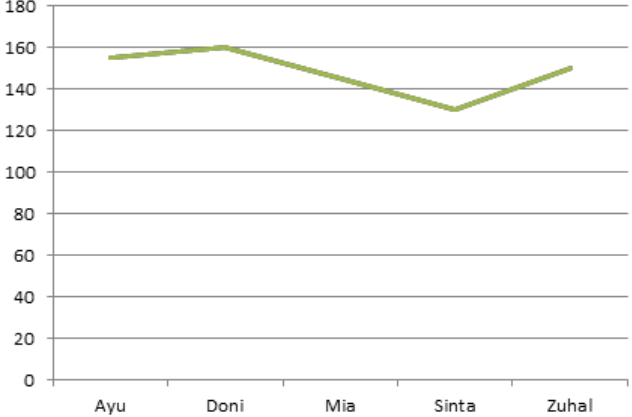
Suatu hari Ani menemukan sobekan Koran yang memuat data pengunjung perpustakaan berupa gambar diagram batang sebagai berikut.



Rata-rata pengunjung 41 orang selama lima hari.

Informasi yang ada pada Koran tersebut menunjukkan data pengunjung perpustakaan selama 5 hari. Ani penasaran ingin tahu tentang banyak pengunjung pada hari Rabu. Tolong bantu Ani, berapa banyak pengunjung pada hari Rabu?

**Pembahasan Soal Posttest**

No.	Pembahasan	Skor																																				
1	<p>a. Tebel frekuensi</p> <table border="1" data-bbox="571 472 1238 981"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Berat badan</th> <th>Turus</th> <th>Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>30</td> <td>IIII</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>35</td> <td>IIII II</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>39</td> <td>III</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>43</td> <td>IIII I</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>45</td> <td>IIII III</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>47</td> <td>III</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>50</td> <td>II</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>	No	Berat badan	Turus	Frekuensi	1	30	IIII	5	2	35	IIII II	7	3	39	III	3	4	43	IIII I	6	5	45	IIII III	8	6	47	III	4	7	50	II	2	Total			35	10
No	Berat badan	Turus	Frekuensi																																			
1	30	IIII	5																																			
2	35	IIII II	7																																			
3	39	III	3																																			
4	43	IIII I	6																																			
5	45	IIII III	8																																			
6	47	III	4																																			
7	50	II	2																																			
Total			35																																			
	<p>b. Diagram batang</p> 	15																																				
2	<p>a. Diagram garis</p> 	20																																				
	<p>b. Doni</p>	5																																				

3	<p>Diketahui:</p> <p>Total siswa = 42 siswa</p> <p>Eskul basket = 10 siswa</p> <p>Eskul bola = 5 siswa</p> <p>Eskul silat = 10 siswa</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>Siswa yang tidak mengikuti ekstra kulikuler?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Siswa yang tidak mengikuti ekstra kulikuler = 42 siswa  <math>-(10 \text{ siswa} + 5 \text{ siswa} + 10 \text{ siswa})</math>  <math>= 42 \text{ siswa} - 25 \text{ siswa}</math>  <math>= 17 \text{ siswa}</math></p> <p>Jadi, Siswa yang tidak mengikuti eskul sama sekali adalah 17 siswa</p>	25
4	<p>Diketahui :</p> <p>Banyak pengunjung:</p> <p>Senin = 45 orang</p> <p>Selasa = 40 orang</p> <p>Rabu = <math>x</math> orang</p> <p>Kamis = 30 orang</p> <p>Jumat = 20 orang</p> <p>Rata-rata pengunjung 41 orang selama lima hari.</p> $\text{Rata - rata} = \frac{45+40+x+30+20}{5}$ $41 = \frac{135+x}{5}$ $41 \times 5 = 135 + x$ $205 = 135 + x$ $x = 205 - 135 = 70$ <p>Jadi, banyak pengunjung pada hari rabu adalah 70 orang.</p>	25
TOTAL		100

## LAMPIRAN 7

### Daftar Nama Siswa Kelas VII-D

(Kelas Eksperimen)

NO	L/P	Nama Siswa
1	L	ABBAS FIRMANSYAH
2	L	ABIMANYU CITRA WIJAYA
3	P	ADELIA EKA AGUSTIN
4	L	ADI PRATAMA YUDHA
5	P	ADINDA YULIANTIKA
6	L	AHMAD ROMDONI
7	L	ALDIAN BALADIFANTRIAWAN
8	L	ARJUNA ANGGI HERYANTO
9	P	AYU INDAH ARIFAH
10	L	DENI KURNIAWAN
11	P	DIFA APRILIA
12	P	ELZA NUR MASRUROH
13	L	ERDHIN DWI KRISHNA
14	P	GIA FIENDY ARIANTI
15	L	KRISNA ARDYA APRILLIA
16	L	M. ALI WAFI
17	L	MOCH. ANDRIK FEBRIYANTO
18	L	MOCH. SYAIFULLAH YUSUF
19	L	MOHAMMAD FAIKUR RAMAN
20	L	MOHAMMAD ILHAM FIRMANSAH
21	L	MUHAMMAD JAINULLAH
22	L	NOVAN AULIA RAMADHAN
23	P	NUR HALISA
24	P	NURIS RAUDATUL JANNAH
25	P	RINA AGUSTIN
26	L	SAMSUL HUDA
27	P	SITI NUR AISYAH
28	L	SURYA MAULANA
29	L	SYAHRIAN AGIEL
30	P	VIVI NURDIANA NINGRUM
31	P	WELY ANDARI
32	P	WIDYA NADIROTUL AULIA

## LAMPIRAN 8

### Daftar Nama Siswa Kelas VII-B

(Kelas Kontrol)

NO	L/P	Nama Siswa
1	L	ABIL HUSEN AL JAILANI
2	L	AHMAD ALFIAN RUSDI
3	L	AHMAD ZAINAL MUSTOFA
4	L	AHMAT JAZILUT TAMAM
5	L	ANDRE FERDIANSYAH
6	P	ANGELINA PERMATASARI
7	P	APRILLIA IKA WULANDARI
8	L	ARIEL ROMADHONI
9	P	AYU MAULIDIA PUSPITA
10	L	BAROKAH AHMAD FAUZI
11	P	ENISA YULIA
12	P	FINDAWATI
13	L	FATIH FAJAR KURNIAWAN
14	L	FATTUROHMAN
15	P	GITA OKTAVIA RAMADHANI
16	P	LILIS DEWI KUMALA SARI
17	L	M. FERY FIRMANSYAH
18	L	MOCH. TOMI KURNIAWAN ARDIANSAH
19	L	MOH. RIZAL MUHAIMIN
20	L	MUHAMMAD ABIMANYU. F.G
21	L	MUHAMMAD ANCA SAPUTRA
22	L	MUHAMMAD BACHTIAR MAULANA
23	L	MUHAMMAD IWAN
24	L	MUHAMMAD ROHMAN
25	L	MUHAMMAD AVIND MAULANA PUTRA
26	P	RANI PUTRI AMANDA
27	P	SAHARA SEPTIANA CAHYANING TAMSIH
28	P	SITI RODIAH AMARTA
29	P	SUMIATI
30	L	SUPRIYADI IRWANTORO
31	P	VIRNANDA
32	P	ZULFA WULANDARI

## LAMPIRAN 9

### Hasil Belajar Validitas Soal *Pretest*

No.	S_1	S_2	S_3	S_4	Total
1	5	5	15	15	40
2	5	5	25	0	35
3	5	5	25	5	40
4	5	5	25	5	40
5	5	5	15	15	40
6	5	5	25	5	40
7	5	5	25	5	40
8	5	5	25	15	50
9	5	5	25	15	50
10	5	5	25	15	50
11	5	5	25	15	50
12	5	5	25	15	50
13	5	5	25	15	50
14	5	5	25	15	50
15	5	25	15	5	50
16	5	25	15	5	50
17	5	5	25	15	50
18	5	5	25	15	50
19	5	5	25	15	50
20	5	5	25	15	50
21	5	5	25	15	50
22	5	5	25	15	50
23	5	5	25	15	50
24	5	5	25	15	50
25	25	25	25	15	90
26	25	25	25	25	100
27	25	25	25	0	75
28	25	25	15	15	80
29	5	5	0	0	10
30	5	5	0	0	10



## Lampiran 10

### Hasil Belajar Validitas Soal *Posttest*

No.	S_1	S_2	S_3	S_4	Total
1	25	25	25	5	80
2	5	0	5	5	15
3	25	25	25	5	80
4	25	25	25	5	80
5	20	25	25	25	95
6	25	25	25	20	95
7	20	25	25	25	95
8	20	22	25	20	87
9	20	25	25	20	90
10	25	25	25	20	95
11	25	25	25	25	100
12	25	25	25	25	100
13	20	25	25	25	95
14	18	25	25	20	88
15	25	25	25	18	93
16	25	25	25	25	100
17	20	25	25	25	95
18	25	15	25	20	85
19	25	25	25	25	100
20	25	25	25	25	100
21	20	25	25	25	95
22	25	25	25	20	95
23	25	25	25	25	100
24	25	25	25	25	100
25	25	25	25	25	100
26	25	25	25	25	100
27	20	25	25	25	95
28	23	22	25	5	75
29	25	25	25	5	80
30	25	25	25	25	100

## Lampiran 11

### Rekapitulasi Perhitungan Uji Validitas *Pretest*

```

DATASET ACTIVATE DataSet1.
CORRELATIONS
  /VARIABLES=S_1 S_2 S_3 S_4 Total
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
  
```

## Correlations

### Notes

Output Created		03-JUL-2019 06:02:04
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax		CORRELATIONS /VARIABLES=S_1 S_2 S_3 S_4 Total /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,01

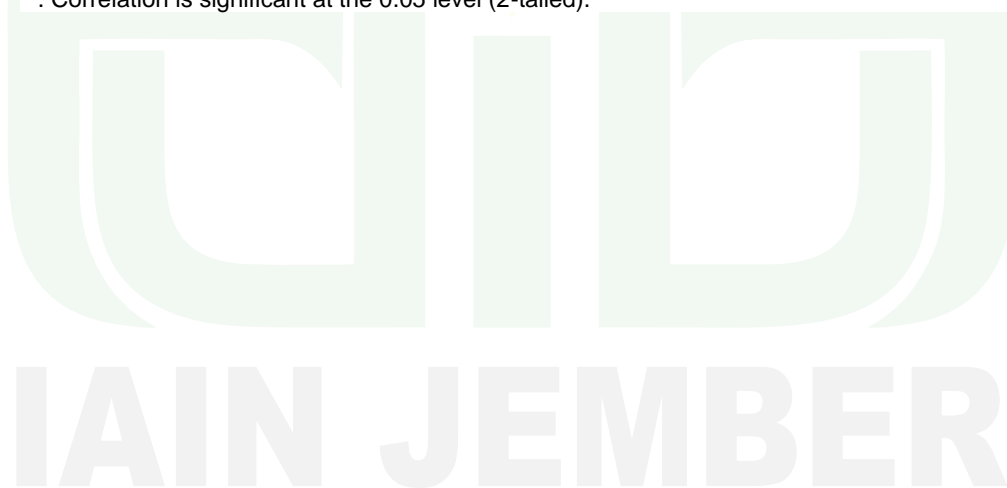
[DataSet1]

**Correlations**

		S_1	S_2	S_3	S_4	Total
S_1	Pearson Correlation	1	.784**	.048	.150	.800**
	Sig. (2-tailed)		.000	.803	.429	.000
	N	30	30	30	30	30
S_2	Pearson Correlation	.784**	1	-.121	-.040	.683**
	Sig. (2-tailed)	.000		.523	.835	.000
	N	30	30	30	30	30
S_3	Pearson Correlation	.048	-.121	1	.448*	.505**
	Sig. (2-tailed)	.803	.523		.013	.004
	N	30	30	30	30	30
S_4	Pearson Correlation	.150	-.040	.448*	1	.563**
	Sig. (2-tailed)	.429	.835	.013		.001
	N	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.800**	.683**	.505**	.563**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.004	.001	
	N	30	30	30	30	30

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

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



## Lampiran 12

### Rekapitulasi Perhitungan Uji Validitas *Posttest*

```

CORRELATIONS
/VARIABLES=S_1 S_2 S_3 S_4 Total
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
    
```

## Correlations

### Notes

Output Created		03-JUL-2019 06:05:39
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax		CORRELATIONS /VARIABLES=S_1 S_2 S_3 S_4 Total /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,01

**Correlations**

		S_1	S_2	S_3	S_4	Total
S_1	Pearson Correlation	1	.732**	.810**	.164	.740**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.387	.000
	N	30	30	30	30	30
S_2	Pearson Correlation	.732**	1	.917**	.368*	.876**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.045	.000
	N	30	30	30	30	30
S_3	Pearson Correlation	.810**	.917**	1	.355	.883**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.054	.000
	N	30	30	30	30	30
S_4	Pearson Correlation	.164	.368*	.355	1	.716**
	Sig. (2-tailed)	.387	.045	.054		.000
	N	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.740**	.876**	.883**	.716**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30

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

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



## Lampiran 13

### Rekapitulasi Perhitungan Uji Reliabilitas *Pretest*

```
RELIABILITY
/VARIABLES=S_1 S_2 S_3 S_4 Total
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

**Reliability**

#### Notes

Output Created		03-JUL-2019 06:02:15
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
Missing Value Handling	Matrix Input	
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax		RELIABILITY /VARIABLES=S_1 S_2 S_3 S_4 Total /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,01

## Scale: ALL VARIABLES

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.746	5

IAIN JEMBER

## Lampiran 14

### Rekapitulasi Perhitungan Uji Reliabilitas *Posttest*

```
RELIABILITY
/VARIABLES=S_1 S_2 S_3 S_4 Total
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

## Reliability

### Notes

Output Created		03-JUL-2019 06:05:54
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
Missing Value Handling	Matrix Input	
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax		RELIABILITY /VARIABLES=S_1 S_2 S_3 S_4 Total /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,01

## Scale: ALL VARIABLES



### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.800	5

IAIN JEMBER

## Lampiran 15

### Rekapitulasi Hasil Kelas Eksperimen

NO	Nama Siswa	Pretest	Posttest
1	ABBAS FIRMANSYAH	56	87
2	ABIMANYU CITRA WIJAYA	77	92
3	ADELIA EKA AGUSTIN	61	87
4	ADI PRATAMA YUDHA	70	82
5	ADINDA YULIANTIKA	62	89
6	AHMAD ROMDONI	68	86
7	ALDIAN BALADIFANTRIAWAN	58	90
8	ARJUNA ANGGI HERYANTO	65	86
9	AYU INDAH ARIFAH	70	80
10	DENI KURNIAWAN	75	85
11	DIFA APRILIA	67	90
12	ELZA NUR MASRUROH	72	83
13	ERDHIN DWI KRISHNA	74	80
14	GIA FIENDY ARIANTI	76	87
15	KRISNA ARDYA APRILLIA	68	82
16	M. ALI WAFI	62	80
17	MOCH. ANDRIK FEBRIYANTO	65	83
18	MOCH. SYAIFULLAH YUSUF	50	82
19	MOHAMMAD FAIKUR RAMAN	45	80
20	MOHAMMAD ILHAM FIRMANSAH	45	83
21	MUHAMMAD JAINULLAH	50	82
22	NOVAN AULIA RAMADHAN	55	89
23	NUR HALISA	40	85
24	NURIS RAUDATUL JANNAH	55	92
25	RINA AGUSTIN	60	85
26	SAMSUL HUDA	58	89
27	SITI NUR AISYAH	65	86
28	SURYA MAULANA	72	90
29	SYAHRIAN AGIEL	56	86
30	VIVI NURDIANA NINGRUM	68	80
31	WELY ANDARI	72	85
32	WIDYA NADIROTUL AULIA	65	78
Rata-rata		62,56	85,03

## LAMPIRAN 16

### Rekapitulasi Hasil Kelas Kontrol

NO	Nama Siswa	Pretest	Posttest
1	ABIL HUSEN AL JAILANI	70	78
2	AHMAD ALFIAN RUSDI	60	75
3	AHMAD ZAINAL MUSTOFA	75	76
4	AHMAT JAZILUT TAMAM	60	67
5	ANDRE FERDIANSYAH	70	87
6	ANGELINA PERMATASARI	65	69
7	APRILLIA IKA WULANDARI	80	65
8	ARIEL ROMADHONI	50	64
9	AYU MAULIDIA PUSPITA	70	68
10	BAROKAH AHMAD FAUZI	60	74
11	ENISA YULIA	60	73
12	FINDAWATI	65	76
13	FATIH FAJAR KURNIAWAN	55	78
14	FATTUROHMAN	75	85
15	GITA OKTAVIA RAMADHANI	75	81
16	LILIS DEWI KUMALA SARI	65	67
17	M. FERY FIRMANSYAH	50	65
18	MOCH. TOMI KURNIAWAN ARDIANSAH	45	68
19	MOH. RIZAL MUHAIMIN	65	64
20	MUHAMMAD ABIMANYU. F.G	40	63
21	MUHAMMAD ANCA SAPUTRA	55	67
22	MUHAMMAD BACHTIAR MAULANA	60	69
23	MUHAMMAD IWAN	60	74
24	MUHAMMAD ROHMAN	65	75
25	MUHAMMAD AVIND MAULANA PUTRA	50	68
26	RANI PUTRI AMANDA	55	67
27	SAHARA SEPTIANA CAHYANING TAMSIH	55	62
28	SITI RODIAH AMARTA	65	71
29	SUMIATI	45	72
30	SUPRIYADI IRWANTORO	50	45
31	VIRNANDA	55	69
32	ZULFA WULANDARI	60	74
Rata-rata		60,31	70,5



## Lampiran 17

### Hasil Olah Data SPSS

#### Uji Z *Pretest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

#### T-Test

##### Notes

Output Created		29-MAY-2019 21:13:27
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet3
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	64
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST GROUPS=VAR00001(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=VAR00002 /CRITERIA=C1(.95).
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,01

IAIN JEMBER

##### Group Statistics

	VAR00001	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00002	1	32	60.31	9.667	1.709
	2	32	62.56	9.635	1.703

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval	
									Lower	Upper
VAR00002	Equal variances assumed	.040	.843	-.933	62	.355	-2.250	2.413	-7.073	2.573
	Equal variances not assumed			-.933	61.999	.355	-2.250	2.413	-7.073	2.573

IAIN JEMBER

## Hasil Olah Data SPSS

### Uji Z *Posttest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

```
T-TEST GROUPS=VAR00001(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=VAR00002
/CRITERIA=CI(.95).
```

**T-Test**

#### Notes

Output Created		28-MAY-2019 20:09:40
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet3
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	64
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST GROUPS=VAR00001(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=VAR00002 /CRITERIA=CI(.95).
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,02

**Group Statistics**

	VAR00001	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00002	1	32	85.0313	3.84778	.68020
	2	32	70.5000	7.72512	1.36562





**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	
VAR00002	Equal variances assumed	6.895	.011	9.525	62	.000	14.53125	1.52564	
	Equal variances not assumed			9.525	45.490	.000	14.53125	1.52564	

IAIN JEMBER

## LAMPIRAN 18

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

#### A. Identitas

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII D/2  
Sub Materi : Penyajian Data  
Pertemuan : Pertama

#### B. Pengantar

Lembar observasi ini dipergunakan untuk pedoman mengamati aktivitas siswa selama proses proses pembelajaran pada materi penyajian data yang diterapkan melalui strategi pembelajaran PBL.

#### C. Petunjuk

Berilah tanda *check list* (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu pengamat, dengan kriteria penilaian terlampir bersama dengan lembar observasi ini.

#### D. Pengamatan

No	Aspek yang dinilai	Nomer Absen Siswa															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Siswa menjawab salam pada awal proses pembelajaran																
2	Siswa menjawab pertanyaan guru pada																

	kegiatan apersepsi dan menanggapi motivasi yang diberikan guru																		
3	Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru																		
4	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan oleh guru																		
5	Siswa mengamati orientasi kepada masalah, berusaha menentukan permasalahan serta mendefinisikan masalah.																		
6	Keaktifan diskusi siswa dalam kelompok																		
7	Siswa mampu menyelesaikan masalah																		
8	Siswa mengumpulkan hasil-hasil diskusinya yang telah dituliskan untuk digunakan untuk bahan dan fase berikut																		
9	Siswa menganalisis dan mengevaluasi ulang terhadap proses penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan dalam pemecahan masalah																		
10	Siswa membuat kesimpulan pada materi yang telah dipelajari																		

No	Aspek yang dinilai	Nomer Absen Siswa															
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1	Siswa menjawab salam pada awal proses pembelajaran																
2	Siswa menjawab pertanyaan guru pada kegiatan apersepsi dan menanggapi motivasi yang diberikan guru																
3	Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru																
4	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan oleh guru																
5	Siswa mengamati orientasi kepada masalah, berusaha menentukan permasalahan serta mendefinisikan masalah.																
6	Keaktifan diskusi siswa dalam kelompok																
7	Siswa mampu menyelesaikan masalah																
8	Siswa mengumpulkan hasil-hasil																

	diskusinya yang telah dituliskan untuk digunakan untuk bahan dan fase berikut																		
9	Siswa menganalisis dan mengevaluasi ulang terhadap proses penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan dalam pemecahan masalah																		
10	Siswa membuat kesimpulan pada materi yang telah dipelajari																		

**Jember, April 2019**

**Observer**

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

### A. Identitas

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII D/2  
Sub Materi : Penyajian Data  
Pertemuan : Kedua

### B. Pengantar

Lembar observasi ini dipergunakan untuk pedoman mengamati aktivitas siswa selama proses proses pembelajaran pada materi penyajian data yang diterapkan melalui strategi pembelajaran PBL.

### C. Petunjuk

Berilah tanda *check list* (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu pengamat, dengan kriteria penilaian terlampir bersama dengan lembar observasi ini.

### D. Pengamatan

No	Aspek yang dinilai	Nomer Absen Siswa															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Siswa menjawab salam pada awal proses pembelajaran	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	Siswa menjawab pertanyaan guru pada kegiatan apersepsi dan menanggapi motivasi yang diberikan guru	√	√		√	√		√		√	√	√	√	√		√	√

3	Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan oleh guru	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	Siswa mengamati orientasi kepada masalah, berusaha menentukan permasalahan serta mendefinisikan masalah.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6	Keaktifan diskusi siswa dalam kelompok	√		√		√	√	√	√	√	√	√	√				√
7	Siswa mampu menyelesaikan masalah	√		√	√			√	√	√		√	√	√	√	√	
8	Siswa mengumpulkan hasil-hasil diskusinya yang telah dituliskan untuk digunakan untuk bahan dan fase berikut	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9	Siswa menganalisis dan mengevaluasi ulang terhadap proses penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan dalam pemecahan masalah		√	√	√	√		√	√		√	√	√	√			√
10	Siswa membuat kesimpulan pada materi yang telah dipelajari	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No	Aspek yang dinilai	Nomer Absen Siswa															
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1	Siswa menjawab salam pada awal proses pembelajaran	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	Siswa menjawab pertanyaan guru pada kegiatan apersepsi dan menanggapi motivasi yang diberikan guru	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan oleh guru	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	Siswa mengamati orientasi kepada masalah, berusaha menentukan permasalahan serta mendefinisikan masalah.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6	Keaktifan diskusi siswa dalam kelompok	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7	Siswa mampu menyelesaikan masalah		√	√	√	√		√	√		√	√	√	√			√
8	Siswa mengumpulkan hasil-hasil	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√



	diskusinya yang telah dituliskan untuk digunakan untuk bahan dan fase berikut																
9	Siswa menganalisis dan mengevaluasi ulang terhadap proses penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan dalam pemecahan masalah	√		√		√	√	√	√	√	√	√	√				√
10	Siswa membuat kesimpulan pada materi yang telah dipelajari	√				√	√	√	√	√	√	√	√				√

**Jember, April 2019**

**Observer**

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

### A. Identitas

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII D/2  
Sub Materi : Penyajian Data  
Pertemuan : Ketiga

### B. Pengantar

Lembar observasi ini dipergunakan untuk pedoman mengamati aktivitas siswa selama proses proses pembelajaran pada materi penyajian data yang diterapkan melalui strategi pembelajaran PBL.

### C. Petunjuk

Berilah tanda *check list* (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu pengamat, dengan kriteria penilaian terlampir bersama dengan lembar observasi ini.

### D. Pengamatan

No	Aspek yang dinilai	Nomer Absen Siswa															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Siswa menjawab salam pada awal proses pembelajaran	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	Siswa menjawab pertanyaan guru pada kegiatan apersepsi dan menanggapi motivasi yang diberikan guru	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

3	Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan oleh guru	√	√		√	√		√		√	√	√	√	√	√	√	
5	Siswa mengamati orientasi kepada masalah, berusaha menentukan permasalahan serta mendefinisikan masalah.		√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
6	Keaktifan diskusi siswa dalam kelompok	√	√	√		√	√	√		√	√	√		√	√	√	√
7	Siswa mampu menyelesaikan masalah	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	√
8	Siswa mengumpulkan hasil-hasil diskusinya yang telah dituliskan untuk digunakan untuk bahan dan fase berikut	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9	Siswa menganalisis dan mengevaluasi ulang terhadap proses penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan dalam pemecahan masalah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10	Siswa membuat kesimpulan pada materi yang telah dipelajari	√	√	√		√	√	√		√	√	√		√	√	√	√

No	Aspek yang dinilai	Nomer Absen Siswa															
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1	Siswa menjawab salam pada awal proses pembelajaran	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	Siswa menjawab pertanyaan guru pada kegiatan apersepsi dan menanggapi motivasi yang diberikan guru	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	Siswa duduk dalam kelompok yang telah ditentukan oleh guru	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	Siswa mengamati orientasi kepada masalah, berusaha menentukan permasalahan serta mendefinisikan masalah.	√	√		√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6	Keaktifan diskusi siswa dalam kelompok	√	√	√	√		√	√	√	√	√		√	√	√		√
7	Siswa mampu menyelesaikan masalah	√		√	√	√	√		√	√	√	√	√		√	√	√
8	Siswa mengumpulkan hasil-hasil	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

	diskusinya yang telah dituliskan untuk digunakan untuk bahan dan fase berikut																
9	Siswa menganalisis dan mengevaluasi ulang terhadap proses penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan dalam pemecahan masalah	√	√		√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10	Siswa membuat kesimpulan pada materi yang telah dipelajari	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

**Jember, April 2019**

**Observer**

## Lampiran 19

### Dokumentasi Pembelajaran Kelas Eksperimen












## Lampiran 20

### Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol



IAIN JEMBER

**JURNAL KEGIATAN PENELITIAN  
DI SMP NEGERI 9 JEMBER  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Tanda Tangan
1	12 April 2019	Wawancara dengan Ibu Laras	
2	13 April 2019	Observasi Awal Penelitian	
3	15 April 2019	Penyerahan Surat Penelitian	
4	26 April 2019	Pre Test kelompok kontrol	
5	27 April 2019	Pre Test kelompok eksperimen	
6	29 April – 14 Mei 2019	Kegiatan pembelajaran kelas eksperimen dan kontrol	
7	17 Mei 2019	Post Test kelompok kontrol	
8	18 Mei 2019	Post Test kelompok eksperimen	
9	21 Mei 2019	Selesai penelitian sekaligus penyerahan surat selesai penelitian	

Mengetahui,  
Kepala Sekolah



**Sunaryadi Hardono, M. Pd**  
NIP. 19680730 198703 1 006



Jember, 21 Mei 2019

Peneliti



**Maria Ulfa**  
NIM. T20157028





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Mataram No.1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax. (0331) 472005, Kode Pos : 68136  
Website : [www.http://fik.iain-jember.ac.id](http://fik.iain-jember.ac.id) e-mail : [tarbiyah.iainjember@gmail.com](mailto:tarbiyah.iainjember@gmail.com)

Nomor : B. 2552/ln.20/3.a/PP.00.9/04/2019 11 April 2019  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yth. Kepala SMP Negeri 9 Jember  
Jalan Kutai No. 169 Jember

*Assalamualaikum Wr Wb.*

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

Nama : Maria Ulfa  
NIM : T20157028  
Semester : VIII ( Delapan )  
Jurusan : Pendidikan Islam  
Prodi : Tadris Matematika

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Prolem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Penyajian Data Kelas VII SMP Negeri 9 Jember Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019 selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak.

Adapun pihak-pihak yang dituju adalah sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah
2. Wakil Kepala Kesiswaan
3. Guru
4. Peserta Didik

Demikian, atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr Wb.*

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik,  
  
Khoirul Faizin



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMPN 9 JEMBER**

Jl. Kutai No. 169, Bumi Tegal Bai Telp. (0331) 339231 Jember 68123



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 424 / 078 / 413.03.20523895 / 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SONY YUDI HARDONO, M. Pd.  
N I P : 19630730 198703 1 006  
Pangkat / Gol. : Pembina Tk. I – IV/b  
J a b a t a n : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMP Negeri 9 Jember

Menerangkan bahwa :

Nama : Maria Ulfa  
N I M : T20157028  
Jurusan : Pendidikan Islam  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian mengenai “ Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Penyajian Data Kelas VII SMP Negeri 9 Jember Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019 “ pada tanggal 26 April s.d 18 Mei 2019 di kelas VII B dan VII D SMP Negeri 9 Jember.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 23 Mei 2019  
Kepala Sekolah,  
  
  
SONY YUDI HARDONO, M. Pd.  
NIP. 19630730 198703 1 006

## BIODATA PENULIS



Nama : Maria Ulfa  
NIM : T20157028  
Tempat/Tanggal Lahir : Lumajang, 09 Agustus 1996  
Alamat : Dusun Darungan RT 02 RW 03 Desa Wonoayu  
Kec. Ranuyoso Kab. Lumajang  
Email : mulfa1752@gmail.com  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Prodi : Tadris Matematika

Riwayat pendidikan :

- RA Muslimat NU Ranuyoso 2002
- MI Hasyim Asy'ari Ranuyoso 2003- 2009
- MTs Ainur Rahmah Ranuyoso 2009- 2011
- MA Syarifuddin Wonorejo 2011- 2014
- IAIN Jember 2015- 2019

IAIN JEMBER

## ABSTRAK

**Maria Ulfa**, 2019: *Pengaruh Penerapan Strategi Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Penyajian Data Kelas VII SMP Negeri 9 Jember Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019.*

Strategi pembelajaran *problem based learning* (PBL) merupakan strategi pembelajaran berbasis masalah yang mengedepankan masalah dunia nyata sebagai pijakan bagi peserta didik untuk belajar tentang keterampilan pemecahan masalah. Tujuan akhir pembelajaran adalah menghasilkan siswa yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi kelak di masyarakat. Tujuan penelitian ini 1) Mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas VII yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran PBL di SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019; 2) Mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas VII yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional di SMP Negeri 9 Jember semester genap tahun pelajaran 2018/2019; 3) Untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data di kelas VII SMP Negeri 9 Jember.

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif jenis *Quasi Experimental Design* dan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Desain*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 9 Jember yang berjumlah 191 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan menggunakan uji Z.

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif menunjukkan bahwa: 1) Hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 9 Jember yang dibelajarkan dengan pembelajaran strategi PBL *pretest* memiliki rata-rata 62,56 dan *posttest* sebesar 85,03. 2) Hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional *pretest* memiliki nilai rata-rata 60,31 dan *posttest* sebesar 70,5. 3) Hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 9 Jember yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran PBL pada materi penyajian data lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hasil analisis statistik inferensial dengan uji Z diperoleh bahwa *pretest* tidak terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas mempunyai kemampuan awal sama. Sedangkan pada *posttest* terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang ditunjukkan oleh hasil uji Z pada taraf signifikan 0,05 diperoleh  $t_{hitung}$  9,525 dengan Sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,025$ . Dari hasil pengujian yang diperoleh maka ada pengaruh penerapan strategi pembelajaran (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi penyajian data kelas VII SMP Negeri 9 Jember.

**Kata Kunci:** strategi PBL, hasil belajar.