

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS DATA**

#### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

##### 1. Sejarah Singkat Berdirinya MTs Hidayatullah Bahaur

MTs Hidayatullah Bahaur adalah suatu yayasan pendidikan tingkat pertama yang berada di bawah naungan Kementerian Agama. MTs Hidayatullah Bahaur berdiri pada tahun 1983 serta terletak di Jl. Hidayatullah No.135 RT 01 / 1 Bahaur Basantan kecamatan Kahayan Kuala kabupaten Pulang Pisau provinsi Kalimantan Tengah.

MTs Hidayatullah Bahaur mendapatkan Surat Keputusan Ijin Operasional MTs.P.3/33/1986 dan mempunyai nomor statistik madrasah (NSM) 121.2. 6211. 0006 yang masih berstatus swasta dan berakreditasi C pada tahun 2013. MTs Hidayatullah Bahaur melaksanakan kegiatan belajar mengajar pada waktu pagi hari.

Sejak berdirinya MTs Hidayatullah Bahaur hingga sekarang telah mempunyai beberapa kepala sekolah, yaitu:

- a. Dra. Hj. Sakinah Sungkar (1997-2006)
- b. Hurni Rutami, S.Ag. (2006-2011)
- c. Abrar, S.Pd.I. (2011-2012)
- d. H. Abdurrahman (2012-2013)
- e. Tabrani, S.Pd.I. (2013-2014)
- f. Masriana, S.Ag. (2014 sampai sekarang)

## 2. Kedaan Guru dan Karyawan Lain di MTs Hidayatullah Bahaur

Di MTs Hidayatullah Bahaur tahun 2015/2016 terdapat 20 orang tenaga pengajar dengan latar belakang pendidikan yang berbeda-beda, 1 orang diantaranya merupakan adalah guru matematika, yaitu bapak Harunur Rasyid, S.Pd.I yang mengajar di kelas VII, VIII dan IX MTs Hidayatullah Bahaur.

## 3. Keadaan Siswa MTs Hidayatullah Bahaur

MTs Hidayatullah Bahaur tahun pelajaran 2015/2016 memiliki siswa sebanyak 232 siswa dengan siswa laki-laki sebanyak 115 siswa dan siswa perempuan sebanyak 117 siswa. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1 Keadaan Siswa MTs Hidayatullah Bahaur Tahun 2015/2016

No	Kelas	Jenis kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	VIIA	19	17	36
2	VIIB	16	20	36
3	VIIIA	12	11	23
4	VIIIB	9	9	18
5	VIIIC	11	10	21
6	IXA	14	18	32
7	IXB	17	17	34
8	IXC	17	15	32
Jumlah		115	117	232

Sumber : Kantor Tata Usaha MTs Hidayatullah Bahaur Tahun 2015/2016

## 4. Keadaan Sarana dan Prasarana

Secara umum keadaan sarana dan prasarana MTs Hidayatullah Bahaur tahun 2015/2016 adalah sebagai berikut:

- a. Ruang kepala sekolah
- b. Ruang dewan guru dan TU
- c. Ruang Perpustakaan

- d. Ruang UKS/PMR
- e. Lapangan olah raga
- f. WC guru dan siswa
- g. Listrik

#### 5. Jadwal Belajar MTs Hidayatullah Bahaur

MTs Hidayatullah Bahaur melaksanakan pembelajaran mulai hari minggu sampai hari jum'at. Pembelajaran MTs Hidayatullah Bahaur dimulai dari pagi sampai siang hari dan memulai pembelajaran pada pukul 07.00 WIB seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.2 Jadwal Jam Masuk dan Pulang MTs Hidayatullah Bahaur 2015/2016

No	Kelas	Masuk	Jam pulang					
			Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at
1	VIIA	07.00	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	10.50
2	VIIB	07.00	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	10.50
3	VIIIA	07.00	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	10.50
4	VIIIB	07.00	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	10.50
5	VIIIC	07.00	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	10.50
6	IXA	07.00	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	10.50
7	IXB	07.00	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	10.50
8	IXC	07.00	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	10.50

Sumber : Kantor Tata Usaha MTs Hidayatullah Bahaur Tahun 2015/2016

#### B. Deskripsi Pembelajaran di Kelas

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan selama 12 hari terhitung mulai tanggal 4 januari 2016 sampai dengan 15 januari 2016. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sebanyak 2 kali dan tes akhir 2 kali. Alokasi waktu pada pertemuan pertama dan kedua selama 2 x 40 menit dan tes akhir dengan 2 x 40 menit pada pertemuan ketiga dan keempat.

Pada penelitian ini didalam pembelajaran peneliti bertindak sebagai observer dan yang mengajar adalah guru matematika kelas VIII MTs Hidayatullah. Guru matematika dalam penelitian ini menerapkan metode pembelajaran: ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemberian tugas dalam pembelajaran dengan langkah-langkah seperti pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (seperti pada lampiran 15 dan 16). Sedangkan materi yang dipelajari adalah Teorema *Pythagoras* sesuai dengan kurikulum KTSP.

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran seperti pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, persiapan materi pembelajaran dan tes hasil belajar.

### **C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran**

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas VIIIB dan VIIC menggunakan metode pembelajaran: ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemberian tugas adalah sebagai berikut.

#### **1. Pertemuan Pertama dikelas VIIC**

Pada pertemuan pertama pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 4 januari 2016 pada jam pelajaran 2 dan 3 pukul 07.40 sampai dengan pukul 09.00 WIB dengan materi pertama adalah teorema *Pythagoras*, yaitu mengenai menemukan teorema *Pythagoras* dan menerapkan teorema *Pythagoras*. Adapun tahap-tahap pembelajaran pada pertemuan pertama secara umum sebagai berikut.

a. Pendahuluan/*apersepsi*

Dalam tahap pendahuluan/*apersepsi*, guru:

- 1). Menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2). Memotivasi siswa dengan member penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

b. Kegiatan inti

1). *Eksplorasi*

Dalam kegiatan *eksplorasi*, guru:

- a). siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menentukan teorema *Pythagoras*, menghitung panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lain diketahui, cara menghitung perbandingan sisi segitiga siku-siku dengan sudut istimewa (salah satu sudutnya adalah  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ), kemudian antara siswa dan guru mendiskusikan materi tersebut.
- b). Siswa mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara menemukan teorema *Pythagoras*, menghitung panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lain diketahui, cara menghitung perbandingan sisi segitiga siku-siku dengan sudut istimewa (salah satu sudutnya adalah  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ).
- c). siswa dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai cara menemukan teorema *Pythagoras*, menghitung panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lain

diketahui, cara menghitung perbandingan sisi segitiga siku-siku dengan sudut istimewa (salah satu sudutnya adalah  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ).

d). melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

### 2). *Elaborasi*

Dalam kegiatan *elaborasi*, siswa mengerjakan beberapa soal dari “Kompetensi Berkembang Melalui Latihan” dalam buku paket mengenai perhitungan panjang salah satu sisi segitiga siku-siku jika diketahui panjang sisi yang lain dari segitiga siku-siku dan besar satu sudut pada segitiga siku-siku (selain sudut  $90^\circ$ ), kemudian siswa dan guru secara bersama-sama membahas beberapa jawaban soal tersebut.

### 3). *Konfirmasi*

Dalam kegiatan *konfirmasi*, guru memberikan penilaian kepada hasil kerja siswa dalam mengerjakan soal mengenai perhitungan panjang salah satu sisi segitiga siku-siku jika diketahui panjang sisi yang lain dari segitiga siku-siku dan besar satu sudut pada segitiga siku-siku (selain sudut  $90^\circ$ ).

### c. Kegiatan akhir

- 1). Siswa membuat rangkuman pelajaran yang telah dipelajari.
- 2). Salah satu siswa menyampaikan rangkuman yang telah dibuat secara lisan.

3). Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal “Kompetensi Berkembang Melalui Latihan” dalam buku paket yang belum terselesaikan atau dibahas di kelas.

## 2. Pertemuan Kedua dikelas VIIIC

Pada pertemuan kedua pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 7 Januari 2016 pada jam pelajaran 1 dan 2 pukul 07.00 sampai dengan pukul 08.20 WIB dengan materi kedua adalah teorema *Pythagoras*, yaitu mengenai menerapkan teorema *Pythagoras*. Adapun tahap-tahap pembelajaran pada pertemuan kedua secara umum sebagai berikut.

### a. Pendahuluan/*apersepsi*

Dalam tahap pendahuluan/*apersepsi*, guru:

- 1). Menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2). Memotivasi siswa dengan member penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

### b. Kegiatan inti

#### 1). *Eksplorasi*

Dalam kegiatan *eksplorasi*, guru:

- a). Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku dan panjang diagonal, pada bangun datar misal persegi, persegi panjang, belah ketupat dan sebagainya.
- b). Siswa mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku

dan panjang diagonal, pada bangun datar misal persegi, persegi panjang, belah ketupat dan sebagainya.

c). Siswa dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai cara menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku dan panjang diagonal, pada bangun datar misal persegi, persegi panjang dengan teorema *Pythagoras*.

d). Melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

## 2). *Elaborasi*

Dalam kegiatan *elaborasi*, siswa mengerjakan beberapa soal dari “Kompetensi Berkembang Melalui Latihan” dalam buku paket mengenai cara menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku dan panjang diagonal, pada bangun datar misal persegi, persegi panjang dengan teorema *Pythagoras*, kemudian siswa dan guru secara bersama-sama membahas beberapa jawaban soal tersebut.

## 3). *Konfirmasi*

Dalam kegiatan *konfirmasi*, guru memberikan penilaian kepada hasil kerja siswa dalam mengerjakan soal mengenai menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku dan panjang diagonal, pada bangun datar misal persegi, persegi panjang dengan teorema *Pythagoras*.

## c. Kegiatan akhir

1). Siswa membuat rangkuman pelajaran yang telah dipelajari.

2). Salah satu siswa menyampaikan rangkuman yang telah dibuat secara lisan.

3). Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal “Kompetensi Berkembang Melalui Latihan” dalam buku paket yang belum terselesaikan atau dibahas di kelas.

### 3. Pertemuan Pertama dikelas VIII B

Pada pertemuan pertama pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 7 Januari 2016 pada jam pelajaran 3 dan 4 pukul 08.20 sampai dengan pukul 10.10 WIB dengan materi pertama adalah teorema *Pythagoras*, yaitu mengenai menemukan teorema *Pythagoras* dan menerapkan teorema *Pythagoras*. Adapun tahap-tahap pembelajaran pada pertemuan pertama secara umum sebagai berikut.

#### a. Pendahuluan/*apersepsi*

Dalam tahap pendahuluan/*apersepsi*, guru:

- 1). Menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2). Memotivasi siswa dengan member penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

#### b. Kegiatan inti

##### 1). *Eksplorasi*

Dalam kegiatan *eksplorasi*, guru:

- a). Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menentukan teorema *Pythagoras*, menghitung panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lain diketahui, cara

menghitung perbandingan sisi segitiga siku-siku dengan sudut istimewa (salah satu sudutnya adalah  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ), kemudian antara siswa dan guru mendiskusikan materi tersebut.

b). Siswa mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara menemukan teorema *Pythagoras*, menghitung panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lain diketahui, cara menghitung perbandingan sisi segitiga siku-siku dengan sudut istimewa (salah satu sudutnya adalah  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ).

c). Siswa dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai cara menemukan teorema *Pythagoras*, menghitung panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lain diketahui, cara menghitung perbandingan sisi segitiga siku-siku dengan sudut istimewa (salah satu sudutnya adalah  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ).

d). Melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

## 2). *Elaborasi*

Dalam kegiatan *elaborasi*, siswa mengerjakan beberapa soal dari “Kompetensi Berkembang Melalui Latihan” dalam buku paket mengenai perhitungan panjang salah satu sisi segitiga siku-siku jika diketahui panjang sisi yang lain dari segitiga siku-siku dan besar satu sudut pada segitiga siku-siku (selain sudut  $90^\circ$ ), kemudian siswa dan guru secara bersama-sama membahas beberapa jawaban soal tersebut.

### 3). *Konfirmasi*

Dalam kegiatan *konfirmasi*, guru memberikan penilaian kepada hasil kerja siswa dalam mengerjakan soal mengenai perhitungan panjang salah satu sisi segitiga siku-siku jika diketahui panjang sisi yang lain dari segitiga siku-siku dan besar satu sudut pada segitiga siku-siku (selain sudut  $90^\circ$ ).

#### d. Kegiatan akhir

- 1). Siswa membuat rangkuman pelajaran yang telah dipelajari.
- 2). Salah satu siswa menyampaikan rangkuman yang telah dibuat secara lisan.
- 3). Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal “Kompetensi Berkembang Melalui Latihan” dalam buku paket yang belum terselesaikan atau dibahas di kelas.

#### 4. Pertemuan Kedua dikelas VIIIB

Pada pertemuan kedua pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 8 januari 2016 pada jam pelajaran 1 dan 2 pukul 07.00 sampai dengan pukul 08.20 WIB dengan materi kedua adalah Teorema *Pythagoras*, yaitu mengenai menerapkan Teorema *Pythagoras*. Adapun tahap-tahap pembelajaran pada pertemuan kedua secara umum sebagai berikut.

##### a. Pendahuluan/*apersepsi*

Dalam tahap pendahuluan/*apersepsi*, guru:

- 1). Menyampaikan tujuan pembelajaran

2). Memotivasi siswa dengan member penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

b. Kegiatan inti

1). *Eksplorasi*

Dalam kegiatan *eksplorasi*, guru:

a). Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku dan panjang diagonal, pada bangun datar misal persegi, persegi panjang, belah ketupat dan sebagainya.

b). Siswa mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku dan panjang diagonal, pada bangun datar missal persegi, persegi panjang, belah ketupat dan sebagainya.

c). siswa dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai cara menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku dan panjang diagonal, pada bangun datar misal persegi, persegi panjang dengan teorema *Pythagoras*.

d). Melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

2). *Elaborasi*

Dalam kegiatan *elaborasi*, siswa mengerjakan beberapa soal dari “Kompetensi Berkembang Melalui Latihan” dalam buku paket mengenai cara menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku

dan panjang diagonal, pada bangun datar misal persegi, persegi panjang dengan teorema *Pythagoras*, kemudian siswa dan guru secara bersama-sama membahas beberapa jawaban soal tersebut.

### 3). *Konfirmasi*

Dalam kegiatan *konfirmasi*, guru memberikan penilaian kepada hasil kerja siswa dalam mengerjakan soal mengenai menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku dan panjang diagonal, pada bangun datar misal persegi, persegi panjang dengan teorema *Pythagoras*.

### c. Kegiatan akhir

- 1). Siswa membuat rangkuman pelajaran yang telah dipelajari.
- 2). Salah satu siswa menyampaikan rangkuman yang telah dibuat secara lisan.
- 3). Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal “Kompetensi Berkembang Melalui Latihan” dalam buku paket yang belum terselesaikan atau dibahas di kelas.

## 5. Pertemuan Ketiga dikelas VIII C

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 11 januari 2016 pada jam pelajaran ke 2 dan 3 yaitu pukul 07.40 sampai dengan pukul 09.00 WIB. Pada pertemuan ketiga dilakukan tes akhir pembelajaran keseluruhan dari materi teorema *Pythagoras*. Dalam tes ini disajikan 7 soal (perangkat I) yang diambil dari buku paket dan buku paket pendamping kelas VIII yang berbentuk esai dan sudah diuji validitas dan reliabelitasnya oleh peneliti (terdapat pada lampiran

27). Dalam tahap ini setiap langkah hasil jawaban siswa dalam mengerjakan akan dinilai dan kemudian dicari skor totalnya untuk menentukan nilai belajar siswa.



4. 1 Pelaksanaan Tes kelas VIIIIC (Perangkat I)

#### 6. Pertemuan Keempat dikelas VIIIIC



4. 2 Pelaksanaan Tes kelas VIIIIC (Perangkat II)

Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 14 januari 2016 pada jam pelajaran ke 1 dan 2 yaitu pukul 07.00 sampai dengan pukul 08.20 WIB. Pada

pertemuan keempat dilakukan tes akhir pembelajaran keseluruhan dari materi teorema *Pythagoras*. Dalam tes ini disajikan 7 soal (perangkat II) yang diambil dari buku paket dan buku paket pendamping kelas VIII yang berbentuk esai dan sudah diuji validitas dan reliabelitasnya oleh peneliti (terdapat pada lampiran 28). Dalam tahap ini setiap langkah hasil jawaban siswa dalam mengerjakan akan dinilai dan kemudian dicari skor totalnya untuk menentukan nilai belajar siswa.

#### 7. Pertemuan Ketiga dikelas VIIIB



#### 4. 3 Pelaksanaan Tes kelas VIIIB (Perangkat I)

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 14 januari 2016 pada jam pelajaran ke 3 dan 4 yaitu pukul 08.20 sampai dengan pukul 10.10 WIB. Pada pertemuan ketiga dilakukan tes akhir pembelajaran keseluruhan dari materi teorema *Pythagoras*. Dalam tes ini disajikan 7 soal (perangkat I) yang diambil dari buku paket dan buku paket pendamping kelas VIII yang berbentuk esai dan sudah diuji validitas dan reliabelitasnya oleh peneliti (terdapat pada lampiran 27). Dalam tahap ini setiap langkah hasil jawaban siswa dalam mengerjakan

akan dinilai dan kemudian dicari skor totalnya untuk menentukan nilai belajar siswa.

#### 8. Pertemuan Keempat dikelas VIIIB

Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 15 januari 2016 pada jam pelajaran ke 1 dan 2 yaitu pukul 07.00 sampai dengan pukul 08.20 WIB. Pada pertemuan keempat dilakukan tes akhir pembelajaran keseluruhan dari materi teorema *Pythagoras*. Dalam tes ini disajikan 7 soal (perangkat II) yang diambil dari buku paket dan buku paket pendamping kelas VIII yang berbentuk esai dan sudah diuji validitas dan reliabelitasnya oleh peneliti (terdapat pada lampiran 28). Dalam tahap ini setiap langkah hasil jawaban siswa dalam mengerjakan akan dinilai dan kemudian dicari skor totalnya untuk menentukan nilai belajar siswa.



4. 4 Pelaksanaan Tes kelas VIIIB (Perangkat II)

## D. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

### 1. Hasil Belajar pada Setiap Pertemuan

Setelah diberikan pembelajaran pada setiap pertemuan, di akhir diberikan latihan untuk melihat pemahaman siswa. Data hasil latihan di setiap akhir pembelajaran (terdapat pada lampiran 19), kemudian dicari rata-ratanya setiap pertemuan pada kelas VIIIB dan VIIIC dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3 Nilai Rata – Rata Hasil Latihan Setiap Pertemuan kelas VIIIB

<b>Pertemuan</b>	<b>Nilai Rata-rata Latihan</b>
1	70,5
2	71,2

Tabel 4.4 Nilai Rata – Rata Hasil Latihan Setiap Pertemuan kelas VIIIC

<b>Pertemuan</b>	<b>Nilai Rata-rata Latihan</b>
1	68,2
2	70,3

### 2. Hasil Belajar Siswa Pada Tes Akhir

Setelah kegiatan pembelajaran pertemuan pertama dan kedua berakhir maka dilakukan tes akhir untuk melihat hasil keseluruhan dari pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran: ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemberian tugas tersebut dilakukan pada pertemuan ketiga dan keempat yaitu tanggal 11 dan 14 januari 2016 dikelas VIIIC dan tanggal 14 dan 15 januari 2016 dikelas VIIIB. Soal tes akhir dapat dilihat pada Lampiran (terdapat pada 27 dan 28).

Pada soal tes akhir ini meliputi soal pada materi teorema *Pythagoras* yang diambil dari soal-soal pada buku paket dan buku paket pendamping kelas VIII. Sedangkan lama pelaksanaan tes akhir ini adalah 4 x 40 menit (2 x 40

menit untuk 1 x pertemuan menjawab soal perangkat I dan 2 x 40 menit untuk 1 x pertemuan menjawab soal perangkat II). Tes ini dilakukan secara tertutup, siswa tidak diperkenankan berkerja sama, peneliti dan guru langsung mengawasi jalannya tes akhir ini agar berjalan lancar.

Berdasarkan data yang didapat dari tes hasil akhir (terdapat pada lampiran 31). Maka di dapat data yang disajikan sebagai berikut.

Tabel 4.5 Kualifikasi Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B (Perangkat I)

Nilai	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Keterangan
80 – 100	2	11	Baik sekali
65 - < 80	2	11	Baik
55 - < 65	7	39	Cukup
40 - < 55	7	39	Kurang
0 - < 40	0	0	Gagal
Jumlah	18 siswa	100%	

Tabel 4.6 Kualifikasi Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B (Perangkat II)

Nilai	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Keterangan
80–100	1	6	Baik Sekali
65 - < 80	2	11	Baik
55 - < 65	7	39	Cukup
40 - < 55	8	44	Kurang
0 - < 40	0	0	Gagal
Jumlah	18 siswa	100%	

Tabel 4.7 Kualifikasi Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas VIII C (Perangkat I)

Nilai	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Keterangan
80–100	2	10	Baik Sekali
65 - < 80	4	19	Baik
55 - < 65	8	38	Cukup
40 - < 55	7	33	Kurang
0 - < 40	0	0	Gagal
Jumlah	21 siswa	100%	

Tabel 4.8 Kualifikasi Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas VIIIC (Perangkat II)

Nilai	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Keterangan
80–100	1	5	Baik Sekali
65 - < 80	4	19	Baik
55 - < 65	4	19	Cukup
40 - < 55	10	47	Kurang
0 - < 40	2	10	Gagal
Jumlah	21 siswa	100%	

Berdasarkan data di atas diperoleh frekuensi dan persentase siswa pada masing-masing kualifikasi. Untuk kelas VIIIB pada perangkat I untuk kualifikasi baik sekali terdapat 2 siswa atau 11 %. Pada kualifikasi baik terdapat 2 siswa atau 11 %. Pada kualifikasi cukup terdapat 7 siswa atau 39 %. Pada kualifikasi kurang terdapat 7 siswa atau 39 %. Pada kualifikasi gagal tidak ada siswa yang mendapatkannya. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada perangkat I adalah 60,78 dan termasuk kualifikasi cukup. Pada perangkat II untuk kualifikasi baik sekali terdapat 1 siswa atau 6 %. Pada kualifikasi baik terdapat 2 siswa atau 11 %. Pada kualifikasi cukup terdapat 7 siswa atau 39 %. Pada kualifikasi kurang terdapat 8 siswa atau 44 %. Pada kualifikasi gagal tidak ada siswa yang mendapatkannya. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada perangkat II adalah 56,33 dan termasuk kualifikasi cukup.

Sedangkan dikelas VIIIC pada perangkat I untuk kualifikasi baik sekali terdapat 2 siswa atau 10 %. Pada kualifikasi baik terdapat 4 siswa atau 19 %. Pada kualifikasi cukup terdapat 8 siswa atau 38 %. Pada kualifikasi kurang terdapat 7 siswa atau 33 %. Pada kualifikasi gagal tidak ada siswa yang mendapatkannya. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada perangkat I adalah 60,48 dan termasuk kualifikasi cukup. Pada perangkat II untuk kualifikasi baik

sekali terdapat 1 siswa atau 5 %. Pada kualifikasi baik terdapat 4 siswa atau 19 %. Pada kualifikasi cukup terdapat 4 siswa atau 19 %. Pada kualifikasi kurang terdapat 10 siswa atau 47 %. Pada kualifikasi gagal terdapat 2 siswa atau 10 %. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada perangkat II adalah 55,48 dan termasuk kualifikasi cukup.

Soal ujian yang digunakan sebagai tes akhir terdiri dari perangkat I dan perangkat II masing-masing perangkat terdiri dari 7 soal. Perangkat I dengan indikator menemukan teorema *Pythagoras* dan menghitung panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lainnya diketahui, dan perangkat II dengan indikator menghitung panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lainnya diketahui, menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku istimewa dan menghitung panjang diagonal pada bangun datar.

Setelah dilaksanakan tes maka didapatkan hasil dari jawaban siswa pada tiap butir soal. Maka di dapat data yang disajikan sebagai berikut.

Tabel 4.9 Hasil Jenis Kesalahan dalam Menjawab Soal pada Perangkat I Kelas VIIIB

Soal nomor	Jenis Kesalahan	Persentase (%)	Keterangan
1	Kesalahan operasi	83%	Baik sekali
2	Kesalahan operasi dan konsep	72%	Baik
3	Kesalahan operasi dan fakta	56%	Cukup
4	Kesalahan operasi, konsep dan fakta	39%	Gagal
5	Kesalahan operasi, konsep, fakta dan kesalahan dalam penarikan kesimpulan	28%	Gagal
6	Kesalahan operasi dan fakta	56%	Cukup
7	Kesalahan operasi, konsep dan fakta	39%	Gagal

Tabel 4.10 Hasil Jenis Kesalahan dalam Menjawab Soal pada Perangkat II Kelas VIIIB

<b>Soal nomor</b>	<b>Jenis Kesalahan</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Keterangan</b>
1	Kesalahan operasi	78%	Baik
2	Kesalahan operasi dan konsep	67%	Baik
3	Kesalahan operasi, konsep dan fakta	45%	Kurang
4	Kesalahan operasi, konsep dan fakta	45%	Kurang
5	Kesalahan operasi, konsep, fakta dan kesalahan dalam penarikan kesimpulan	33%	Gagal
6	Kesalahan operasi	78%	Baik
7	Kesalahan operasi dan fakta	56%	Cukup

Tabel 4.11 Hasil Jenis Kesalahan dalam Menjawab Soal pada Perangkat I Kelas VIIIC

<b>Soal nomor</b>	<b>Jenis Kesalahan</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Keterangan</b>
1	Kesalahan operasi	90%	Baik sekali
2	Kesalahan operasi dan konsep	81%	Baik sekali
3	Kesalahan operasi dan fakta	72%	Baik
4	Kesalahan operasi, fakta dan konsep	48%	Kurang
5	Kesalahan operasi, fakta dan konsep	48%	Kurang
6	kesalahan operasi, fakta, konsep dan kesimpulan	33%	Gagal
7	Kesalahan operasi dan fakta	72%	Baik

Tabel 4.12 Hasil Jenis Kesalahan dalam Menjawab Soal pada Perangkat II Kelas VIIIC

Soal nomor	Jenis Kesalahan	Persentase (%)	Keterangan
1	Kesalahan operasi	86%	Baik sekali
2	Kesalahan operasi dan konsep	72%	Baik
3	Kesalahan operasi, konsep dan fakta	48%	Kurang
4	Kesalahan operasi dan fakta	62%	Cukup
5	Kesalahan operasi, fakta, konsep dan dalam penarikan kesimpulan	33%	Gagal
6	Kesalahan operasi dan konsep	72%	Baik
7	Kesalahan operasi dan konsep	72%	Baik

Kesalahan siswa dalam menjawab pada umumnya terdapat pada hal-hal yang mendasar seperti kesalahan operasi, kesalahan konsep, kesalahan fakta serta kesalahan dalam penarikan kesimpulan.

#### E. Analisis Data

Setelah semua data disajikan, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis semua data yang telah disajikan yaitu data hasil identifikasi kesalahan menjawab soal pada materi teorema Pythagoras kelas VIII MTs Hidayatullah Bahaur tahun pelajaran 2015/2016.

Berdasarkan data yang diperoleh, dikelas VIIIB pada pertemuan pertama rata-rata hasil latihan siswa adalah 70,5 yang berada pada kualifikasi baik. Nilai terendah yang diperoleh siswa pada pertemuan pertama adalah 60 yang

diperoleh 3 siswa dengan persentase 17% dan nilai tertinggi adalah 85 yang diperoleh 1 siswa dengan persentase 6%. Sedangkan dikelas VIIC pada pertemuan pertama rata-rata hasil latihan siswa adalah 68,2 yang berada pada kualifikasi baik. Nilai terendah yang diperoleh siswa pada pertemuan pertama adalah 60 yang diperoleh 1 siswa dengan persentase 5% dan nilai tertinggi adalah 80 yang diperoleh 3 siswa dengan persentase 14%.

Pada pembelajaran pertemuan pertama dikelas VIIB dan VIIC, rata-rata yang menjadi masalah siswa adalah kurang teliti dalam menjawab soal, bentuk soal yang diberikan serupa dengan apa yang dicontohkan oleh guru pada saat pembelajaran. Dilihat dari cara siswa menjawab soal, terlihat kesalahan banyak terdapat pada kesalahan operasi dan kesalahan konsep dalam menentukan rumus-rumus teorema *Pythagoras*, menghitung panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lain diketahui, dan menghitung perbandingan sisi segitiga siku-siku dengan sudut istimewa, serta kurangnya waktu dalam menjawab soal.

Pada pembelajaran pertemuan kedua dikelas VIIB rata-rata hasil latihan siswa adalah 71,5 yang berada pada kualifikasi baik. Nilai terendah yang diperoleh siswa pada pertemuan kedua adalah 60 yang diperoleh 2 siswa dengan persentase 11% dan nilai tertinggi adalah 90 yang diperoleh 1 siswa dengan persentase 6%. Dan pertemuan kedua dikelas VIIC rata-rata hasil latihan siswa adalah 70,3 yang berada pada kualifikasi baik. Nilai terendah yang diperoleh siswa pada pertemuan kedua adalah 60 yang diperoleh 2 siswa dengan persentase 10% dan nilai tertinggi adalah 85 yang diperoleh 2 siswa dengan persentase 10%.

Pada pembelajaran pertemuan kedua baik dikelas VIIIB dan VIIC, yang menjadi masalah siswa adalah kesalahan operasi, kesalahan fakta dan kesalahan konsep menjawab soal dan menggunakan rumus dalam menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku dan panjang diagonal, pada bangun datar.

Pada tes terakhir dikelas VIIIB rata-rata nilai siswa yang diperoleh adalah 60,78 pada perangkat I dan 56,33 pada perangkat II, yang berada pada kualifikasi cukup. Dikelas VIIC rata-rata nilai siswa yang diperoleh adalah 60,48 pada perangkat I dan 55,48 pada perangkat II yang berada pada kualifikasi cukup.

Soal tes terakhir ini diberikan kepada siswa kelas VIIIB dan VIIC ada dua perangkat dan tiap perangkat terdiri dari 7 soal bersumber dari buku paket dan buku paket pendamping matematika kelas VIII. Nilai terendah yang diperoleh siswa kelas VIIIB untuk perangkat I pada tes akhir adalah 47 yang diperoleh 1 siswa dengan persentase 6%, sedangkan nilai tertinggi adalah 93 yang diperoleh 1 siswa dengan persentase 6%, dan nilai terendah yang diperoleh siswa untuk perangkat II pada tes akhir adalah 42 yang diperoleh 1 siswa dengan persentase 6%, sedangkan nilai tertinggi adalah 88 yang diperoleh 1 siswa dengan persentase 6%. Dan nilai terendah yang diperoleh siswa kelas VIIC untuk perangkat I pada tes akhir adalah 43 yang diperoleh 1 siswa dengan persentase 5%, sedangkan nilai tertinggi adalah 92 yang diperoleh 1 siswa dengan persentase 5%, dan nilai terendah yang diperoleh siswa untuk perangkat II pada tes akhir adalah 39 yang diperoleh 1 siswa dengan persentase 5%,

sedangkan nilai tertinggi adalah 87 yang diperoleh 1 siswa dengan persentase 5%. Pada proses tes akhir ini kesalahan seperti pada pertemuan pertama dan kedua masih terlihat, seperti kesalahan operasi, kesalahan fakta, kesalahan konsep dan kesalahan dalam penarikan kesimpulan serta ketidakmampuan siswa dalam menjawab soal sehingga berpengaruh pada hasil nilai KKM siswa kelas VIII khususnya pada materi teorema *Pythagoras*.