

## **BAB IV**

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

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

##### **1. Sejarah Singkat Berdirinya Pondok Pesantren Al-Hikmah Tabudarat Hilir**

Proyek pondok pesantren Al-Hikmah tabudarat mulai dilakukan pada 2003. Tiga tahun kemudian, pesantren ini telah berdiri pagar pembatas yang mengitari area lahan tanah seluas 2 ha. Berikutnya mulai membangun ruang belajar dan asrama masing-masing 6 ruang terintegrasi dalam satu unit gedung berlantai dua dilengkapi satu unit bangunan dapur umum untuk kegiatan memasak, tempat pemandian dan wc umum sebanyak 4 pintu. Seiring dengan persiapan gedung tersebut, dibangun pula satu unit mushalla berlantai dua lengkap dengan tempat berwudhu yang sangat memadai. Setelah rampung pembangunan tersebut, maka pada bulan Mei 2008 pondok pesantren Al-Hikmah tabudarat resmi digunakan. Sebulan kemudian, pondok pesantren membuka satuan pendidikan setingkat tsanawiyah sekaligus menerima pendaftaran santri baru tahun ajaran 2008-2009. Adapun jumlah pendaftar saat itu mencapai ± 30 orang yang berasal dari desa setempat dan desa-desa lain sekitar wilayah pemukiman desa tabudarat hilir. Desa-desa tersebut adalah Mahang, Tandui, Jamil, Mundar, Kamalahan, dan Panggang Marak. Kemudian mulailah berdatangan santri-santri baru dari Arang-Arang, Haruyan, Andang, Batu Tangga, Batu Mandi, Kandangan, Batu Licin, Grogot (Kalimantan Timur), dan Sampit (Kalimantan Tengah).

**Visi sekolah Mts Al-Hikmah adalah:**

- Berusaha mendidik para santri menjadi manusia seutuhnya dengan landasan iman dan takwa kepada Allah SWT serta menjunjung tinggi nilai-nilai luhur ajaran Rasulullah Muhammad SAW.
- Membekali para santri dengan ilmu pengetahuan agama, sains dan teknologi yang cukup agar dapat menyesuaikan diri dalam arus perkembangan modernisasi ilmu pengetahuan dan teknologi.

**Misi sekolah MTs Al-Hikmah adalah:**

- Menumbuhkan kedisiplinan santri dalam menjalankan syariat Islam
- Menciptakan suasana pergaulan yang Islami dan menumbuhkan semangat keompakan serta kekeluargaan kepada seluruh warga masyarakat pondok
- Mengkaji dan memahami kitab kuning secara teoritis maupun praktis melalui metode pembelajaran tradisional yang terprogram
- Menyelenggarakan pembelajaran yang efektif dengan memanfaatkan semua komponen untuk mengembangkan bakat yang dimiliki santri secara optimal
- Mempersiapkan kualitas sumber daya manusia yang mengedepankan akhlakul karimah
- Mengadakan kegiatan bimbingan muhadharah, muqarrar, hifdhul Qur'an, seni tilawatil Qur'an, takhrukil lughah, zira'ah, qira'at maulid al-habsyi, nahwu sharaf dan khat
- Melaksanakan program pengkaderan yang dibutuhkan pondok pesantren dan umat

- Mengadakan kursus keahlian komputer dan menahit untuk kebutuhan santri mandiri

## 2. Keadaan Guru MTs Al-Hikmah Tabudarat Hilir

MTs Al-Hikmah Tabudarat Hilir pada tahun pelajaran 2016/2017 mempunyai 20 tenaga pengajar dengan latar belakang yang berbeda.

**Tabel 4.1 Keadaan dan Jumlah Guru di MTs Al-Hikmah Tabudarat Hilir Tahun pelajaran 2016/2017**

No	Keterangan Pendidik	Jumlah
1	Guru PNS diperbantukan tetap	2 orang
2	Guru Tetap Yayasan	0
3	Guru HONORER	0
4	Guru tidak tetap	17 Orang
5	Tenaga Kependidikan HONORER	1 orang

Sumber; Kantor Tata Usaha Mts Al-Hikmah Tabudarat Hilir tahun pelajaran 2016/2017

## 3. Keadaan Siswa Mts Al-Hikmah Tabudarat Hilir

Mts Al-Hikmah Tabudarat Hilir tahun pelajaran 2016/2017 memiliki orang siswa dikelas VII, 26 siswa di kelas VIII dan 23 siswa yang ada dikelas IX. Jadi jumlah siswa MTs adalah 70 orang siswa.

## 4. Keadaan sarana dan prasarana di Mts Al-Hikmah Tabudarat Hilir

Mts Al-Hikmah Tabudarat Hilir dibangun diatas lahan seluas 20.000 m<sup>2</sup> dengan luas bangunan 5.000 m<sup>2</sup>, sejak awal berdiri hingga sekarang Mts Al-Hikmah sudah banyak mengalami perubahan dan perkembangan.

Sesuai dengan hasil dokumentar yang penulis lakukan dapat diketahui tentang keadaan fasilitas yang terdapat di MTs Al-Hikmah Tabudarat Hilir tahun pelajaran 2016/2017 dapat dilihat dari tabel-tabel dibawah ini.

### a. Ruang Belajar

**Tabel 4.2 Jumlah Ruang Belajar**

Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	kondisi
Ruang Kelas	3	Baik
Perpustakaan	1	Baik

### b. Ruang Kantor

**Tabel 4.3 jumlah Ruang Kantor**

Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	kondisi
Kepala Sekolah	1	Baik
Wakil Kepala Sekolah	1	Baik
Guru	1	Baik
Tata Usaha		

### c. Ruang Penunjang

**Tabel 4.4 Jumlah Ruang Penunjang**

Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	kondisi
Gudang	0	
WC/KM	5	Baik
Bk	0	
UKS	0	
Ibadah	1	Baik
Koperasi		
Kantin	1	Baik
Menara Air	1	Baik

## 5. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari kecuali hari jum'at. Pembelajaran dimulai dari pukul 08:00 sampai 16:00 WITA,

dimana pembelajaran diawali dengan mata pelajaran Pondok kemudian dilanjutkan dengan pelajaran umum dan diakhiri dengan pembelajaran pondok.

## **B. Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Masalah**

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 minggu dihitung mulai tanggal sampai tanggal.

Pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai guru. Adapun materi yang dijabarkan selama penelitian adalah materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel kurikulum 2013.

Materi system persamaan linear dua variabel disampaikan kepada subjek penerima perlakuan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yaitu kelas VIII MTs Al-Hikmah Tabudarat Hilir.

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran dikelas eksperimen. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan pembelajaran dikelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam Pelajaran ke-	Materi	Indikator
1	Kamis, 2 november 2017	3, 4	Tes Awal	
2	Selasa, 7 november 2017	5, 6, 7	Persamaan Linear Dua Variabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siswa dapat mengidentifikasi persamaan linear dua variabel</li> <li>• siswa dapat membuat model matematika dan mengidentifikasi penyelesaian dari persamaan linear dua variabel</li> </ul>
3	Kamis, 9 november 2017	3, 4	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siswa dapat membuat model matematika dan menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik</li> </ul>
4	Selasa, 14 november 2017	5, 6, 7	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siswa dapat membuat model matematika dan menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi</li> </ul>
5	Kamis, 16 november 2017	3, 4	Tes Akhir	

### C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dilaksanakan di setiap pertemuan sebanyak 5 kali.

Deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah disetiap pertemuan akan dijelaskan di bawah ini

#### 1. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari kamis tanggal 2 november 2017 pada jam pelajaran ke 3 - 4. Siswa yang berhadir sebanyak 26 orang. Siswa diberikan tes untuk melihat kemampuan awal siswa.



**Gambar 4.1 Kemampuan awal siswa**

#### 2. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa tanggal 7 november 2017 pada jam pelajaran ke 5, 6 dan 7. Materi yang diberikan adalah persamaan linear dua variabel. Siswa yang berhadir sebanyak 26 orang.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut :

##### a. Kegiatan awal

Peneliti meminta siswa menyiapkan bukunya dan peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu mengidentifikasi persamaan linear dua variabel dan

membuat model matematika serta mengidentifikasi selesaian dari persamaan linear yang diberikan.



Gambar 4.2 Penyajian Informasi oleh Guru

#### b. Kegiatan Inti

Sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang peneliti buat dengan model pembelajaran berbasis masalah maka tahapan kegiatan inti adalah sebagai berikut :

- Peneliti mengarahkan siswa kepada masalah yang akan diselesaikan yang terdapat pada LKS.
- Mengidentifikasi dan Mengorganisasikan siswa untuk belajar, kemudian membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 5 atau 6 orang. Peneliti membagikan LKS kepada siswa.
- Membantu penyelidikan Mandiri atau Kelompok. Siswa diberi waktu 70 menit untuk berdiskusi dengan kelompoknya, peneliti berbaur dengan siswa untuk memberi bantuan pada kelompok yang mengalami kesulitan
- Mengembangkan dan mempresentasikan hasil diskusinya, kemudian peneliti meminta siswa untuk menyiapkan jawaban untuk

dipresentasikannya kemudian peneliti meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.

- Peneliti bersama siswa menganalisis dan mengevaluasi hasil diskusi siswa. Peneliti juga menjelaskan dan memberikan solusi yang benar serta memberikan kesimpulan dari permasalahan tersebut.



Gambar 4.3 Berdiskusi dengan kelompok

#### c. Kegiatan akhir

Peneliti dan siswa membuat rangkuman mengenai materi yang telah dipelajari dan meminta siswa secara individu mengerjakan soal yang terdapat pada LKS.

### 3. Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari kamis tanggal 9 november 2017 pada jam pelajaran ke 3 dan 4. Siswa yang berhadir sebanyak 24 orang. Materi yang diajarkan membuat model dan menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut :

a. Kegiatan awal

Peneliti meminta siswa menyiapkan bukunya dan peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu membuat model matematika dan menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik.

b. Kegiatan Inti

Sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang peneliti buat dengan model pembelajaran berbasis masalah maka tahapan kegiatan inti adalah sebagai berikut :

- Peneliti mengarahkan siswa kepada masalah yang akan diselesaikan yang terdapat pada LKS.
- Mengidentifikasi dan Mengorganisasikan siswa untuk belajar, kemudian membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 5 atau 6 orang. Peneliti membagikan LKS kepada siswa.
- Membantu penyelidikan Mandiri atau Kelompok. Siswa diberi waktu 50 menit untuk berdiskusi dengan kelompoknya, peneliti berbaur dengan siswa untuk memberi bantuan pada kelompok yang mengalami kesulitan
- Mengembangkan dan mempresentasikan hasil diskusinya, kemudian peneliti meminta siswa untuk menyiapkan jawaban untuk dipresentasikannya kemudian peneliti meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.
- Peneliti bersama siswa menganalisis dan mengevaluasi hasil diskusi siswa. Peneliti juga menjelaskan dan memberikan solusi yang benar serta memberikan kesimpulan dari permasalahan tersebut.



Gambar 4.4 Para Siswa Berdiskusi dengan Kelompoknya

c. Kegiatan akhir

Peneliti dan siswa membuat rangkuman mengenai materi yang telah dipelajari dan meminta siswa secara individu mengerjakan soal yang terdapat pada LKS sebagai pekerjaan rumah.

4. Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 14 November 2017 pada jam pelajaran ke 5, 6 dan 7. Siswa yang berhadir sebanyak 26 orang. Materi yang diajarkan membuat model dan menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut :

a. Kegiatan awal

Peneliti meminta siswa menyiapkan bukunya dan peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu membuat model matematika dan menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi.



Gambar 4.4 Guru Menyajikan Informasi

b. Kegiatan Inti

Sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang peneliti buat dengan model pembelajaran berbasis masalah maka tahapan kegiatan inti adalah sebagai berikut :

- Peneliti mengarahkan siswa kepada masalah yang akan diselesaikan yang terdapat pada LKS.
- Mengidentifikasi dan Mengorganisasikan siswa untuk belajar, kemudian membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 5 atau 6 orang. Peneliti membagikan LKS kepada siswa.
- Membantu penyelidikan Mandiri atau Kelompok. Siswa diberi waktu 70 menit untuk berdiskusi dengan kelompoknya, peneliti berbaur dengan siswa untuk memberi bantuan pada kelompok yang mengalami kesulitan
- Mengembangkan dan mempresentasikan hasil diskusinya, kemudian peneliti meminta siswa untuk menyiapkan jawaban untuk dipresentasikannya kemudian peneliti meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.

- Peneliti bersama siswa menganalisis dan mengevaluasi hasil diskusi siswa. Peneliti juga menjelaskan dan memberikan solusi yang benar serta memberikan kesimpulan dari permasalahan tersebut.



Gambar 4.6 Guru Membimbing siswa dalam berdiskusi

c. Kegiatan akhir

Peneliti dan siswa membuat rangkuman mengenai materi yang telah dipelajari dan meminta siswa secara individu mengerjakan soal yang terdapat pada LKS.

5. Pertemuan Kelima

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari selasa tanggal 21 november 2017 pada jam pelajaran ke 3 - 4. Siswa yang berhadir sebanyak 26 orang. Siswa diberikan tes akhir untuk melihat hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Siswa juga dibagikan angket kemandirian belajar untuk mengetahui kemandirian belajar siswa.



Gambar 4.6 Siswa Mengisi Angket Kemandirian Belajar

#### D. Deskripsi Nilai *Pretest*

Data nilai *pretest* siswa kelas VIII adalah nilai *pretest* siswa yang dilaksanakan pada hari kamis 2 november 2017. Nilai hasil *pretest* siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.6 Deskripsi nilai *pretest* siswa**

	Kelas Eksperimen
Mean	60,34
Standar Deviasi	17,94
Nilai Maksimum	81,25
Nilai Minimum	18,75

Pada tabel 4.6 diatas dapat diketahui bahwa rata – rata hasil *Ipretest* siswa hanya sebesar 60,34. Nilai maksimum hanya 81,25 dan nilai minimum atau nilai terendah siswa adalah 18,75.

**Tabel 4.7 Distribusi frekuensi nilai *Pretest* siswa**

Nilai	<i>f</i>	Presentase (%)	Keterangan
95,00 – 100,00	0	0	Istimewa
80,00 - <95,00	4	15,38%	Amat Baik
65,00 - <80,00	8	30,77 %	Baik
55,00 - <65,00	6	23,08 %	Cukup Baik
40,00 - <55,00	4	15,38 %	Kurang
0,00 - <40,00	4	15,38 %	Amat Kurang
$\Sigma$	26	100	

Berdasarkan tabel 4.7 Diatas dapat diketahui bahwa terdapat 4 siswa atau 15,38% termasuk kualifikasi amat baik, 8 siswa atau 30,77% termasuk kualifikasi baik , dan 6 siswa atau 23,08% termasuk kualifikasi cukup baik, dan terdapat 4 orang siswa atau 15,38% termasuk kualifikasi kurang dan 4 siswa atau 15,38% termasuk kualifikasi amat kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 60,34 dan termasuk kualifikasi kurang. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

#### **E. Deskripsi Nilai *Posttest* Siswa**

*Posttest* dilakukan untuk mengetahui hasil belajar setelah Pembelajaran berbasis masalah. Tes dilakukan pada pertemuan kelima. Rangkuman hasil belajar siswa dari *posttest* yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.8 Deskripsi Nilai *Posttest* siswa**

	Kelas Eksperimen
Mean	90.14
Standar Deviasi	7,14
Nilai Maksimum	100
Nilai Minimum	75

Pada tabel 4.8 Diatas dapat diketahui bahwa rata-rata hasil pembelajaran berbasis masalah siswa berada pada angka 90,14 hal ini mengalami peningkatan dari yang sebelumnya rata-rata pembelajaran berada pada 60,34.

Adapun distribusi nilai *posttest* siswa kelas pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.9 Distribusi frekuensi nilai *Posttest* siswa**

Nilai	<i>f</i>	Presentase (%)	Keterangan
95,00 – 100,00	13	50 %	Istimewa
80,00 – < 95,00	11	42,30%	Amat Baik
65,00 – < 80,00	2	7,7%	Baik
55,00 – < 65,00	0	0	Cukup Baik
40,00 – < 55,00	0	0	Kurang
0,00 – < 40,00	0	0	Amat Kurang
Jumlah	26	100	

. Berdasarkan tabel 4.9 Diatas dapat diketahui bahwa pada kelas pembelajaran berbasis masalah terdapat 13 siswa atau 50% termasuk kualifikasi amat baik, 11 siswa atau 42,30% termasuk kualifikasi baik , dan 2 siswa atau 7,7% termasuk kualifikasi baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

## F. Uji hasil Belajar Matematika Siswa

### 1. Uji Gain

Berdasarkan perhitungan uji gain dapat diketahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa yang dilakukan dengan perhitungan skor gain ternormalisasi. Dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Skor Gain Ternormalisasi**

Skor Gain	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
$g < 0,3$	Rendah	0	0
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang	11	42,31%
$g > 0,7$	Tinggi	15	57,69%

Berdasarkan Tabel 4.14 di atas, jumlah siswa yang memperoleh skor gain tinggi sebanyak 15 siswa (57,69%) dan yang mendapatkan skor gain sedang sebanyak 11 siswa (42,31%), . Hasil perhitungan skor gain rata-rata untuk seluruh

siswa didapatkan sebesar 0.76 yang berkriteria tinggi. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada *lampiran*.

## 2. Uji Normalitas Gain

Tabel 4.12 dan tabel 4.13 berikut menyajikan rangkuman hasil uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan program SPSS 22.

**Tabel 4.12 uji normalitas nilai gain**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
gain	,146	26	,160	,933	26	,092

a. Lilliefors Significance Correction

Tahapan uji normalitas

a. Hipotesis

$H_0$  : data nilai gain berdistribusi normal

$H_1$  : data nilai gain tidak berdistribusi normal

b. Kriteria pengujian

- Jika Signifikansi < 0,05, maka  $H_0$  ditolak
- Jika Signifikansi > 0,05, maka  $H_0$  diterima

c. Kesimpulan

Dari Output didapat bahwa signifikansi adalah 0,160. Karena signifikansi > 0,05, maka  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai gain berdistribusi normal.

## 3. Uji T Satu Sampel

Setelah skor gain ternormalisasi diperoleh, maka nilai  $g$  di ujikan dengan menggunakan uji t satu sampel. Adapun tahapannya sebagai berikut:

a. Merumuskan Hipotesis

- 1)  $H_0 : g = 0$  : model pembelajaran berbasis masalah tidak efektif digunakan
- 2)  $H_1 : g \neq 0$  : model pembelajaran berbasis masalah efektif digunakan.

b. Kriteria Pengujian

a. Kriteria pengujian

- Jika nilai Signifikansi  $> \alpha$ , maka  $H_0$  diterima
- Jika nilai Signifikansi  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

Dimana  $\alpha = 0,05$ .

Tabel 4.13 dan 4.14 berikut menyajikan rangkuman hasil uji T sampel berpasangan menggunakan program SPSS 22.

**Tabel 4.15 One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
gain	26	,7571	,18956	,03718

**Tabel 4.16 One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
gain	20,366	25	,000	,75712	,6806	,8337

Dari tabel di atas diperoleh nilai sig. 0.000. Karena signifikansi (0,000)  $< \alpha(0,05)$ , maka  $H_0: g = 0$  ditolak yang berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah efektif digunakan. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada *lampiran*.

### G. Deskripsi Data Hasil Angket Kemandirian Belajar

Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, maka selanjutnya memberikan angket kepada siswa dan meminta siswa untuk mengisi angket tersebut. Dalam pengisian angket tidak terdapat kendala yang berarti, hanya saja masih ada beberapa siswa yang masih belum mengerti dengan pernyataan yang ada pada angket tersebut, sehingga agar tidak ada kesalahan pemahaman siswa dalam memahami pernyataan yang ada, peneliti menjelaskan maksud dari pernyataan yang belum mereka pahami. Pengisian angket ini bertujuan untuk mengetahui kemandirian belajar. Angket tersebut berisi pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan kemandirian belajar yang terdiri dari 20 pertanyaan dengan 11 pertanyaan positif dan 9 pertanyaan negatif. Dengan indikator: percaya diri, tanggung jawab, inisiatif, dan disiplin. Angket diberikan kepada siswa setelah tes akhir selesai yaitu tanggal 21 November 2017. Berikut tabel data hasil angket kemandirian belajar siswa.

Untuk persentasi kemandirian perindikator dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.10 Persentasi Kemandirian perindikator**

Indikator	Persentasi	Kriteria
Percaya diri	76,92%	Baik
Tanggung jawab	75,9%	
Inisiatif	78,21%	
Disiplin	70,51%	Cukup Baik

Dari tabel diatas diketahui untuk percaya diri dengan persentasi 76,92%, tanggung jawab dengan persentasi 75,9%, inisiatif dengan persentasi 78,21%,

ketiganya memiliki kriteria baik. Sedangkan, untuk disiplin dengan persentasi 70,51% dengan kriteria cukup baik.

Untuk melihat kemandirian belajar masing-masing siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.11 Kemandirian Belajar Siswa**

No	Nama siswa	Persentasi	Kriteria
1	R1	78%	Baik
2	R2	75%	Cukup baik
3	R3	78%	Baik
4	R4	80%	Baik
5	R5	78%	Baik
6	R6	72%	Cukup baik
7	R7	82%	Baik
8	R8	78%	Baik
9	R9	75%	Cukup baik
10	R10	62%	Cukup baik
11	R11	63%	Cukup baik
12	R12	62%	Cukup baik
13	R13	82%	Baik
14	R14	73%	Cukup baik
15	R15	68%	Cukup baik
16	R16	75%	Cukup baik
17	R17	77%	Baik
18	R18	78%	Baik
19	R19	77%	Baik
20	R20	78%	Baik
21	R21	80%	Baik
22	R22	80%	Baik
23	R23	65%	Cukup baik
24	R24	85%	Baik
25	R25	80%	Baik
26	R26	78%	Baik

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa 16 siswa memiliki kriteria kemandirian belajar yang baik dan 20 siswa memiliki kriteria kemandirian belajar

yang cukup baik. Dengan rata – rata kemandirian belajarnya adalah 75,38% . Untuk melihat perhitungan selengkapnya dapat dilihat lampiran.

## **H. Pembahasan Hasil Penelitian**

Hasil tes awal yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa di kelas eksperimen hanya sebesar 60,34 yakni berada pada kualifikasi cukup baik. Pada tes awal, hampir setengah dari semua siswa bingung untuk menjawab, karena belum mengetahui materi sistem persamaan linear dua variabel, sehingga siswa tersebut dalam menjawab banyak salah bahkan ada yang mengosongkan beberapa soal. Namun, setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, hasil tes akhir menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas sebesar 89,90 yakni berada pada kualifikasi amat baik.

Berdasarkan hasil pengujian dengan mengaplikasikan uji t satu sampel dalam menguji gain skor dengan taraf kepercayaan sebesar 95%, didapatkan bahwa nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0.000 lebih kecil dari nilai  $\alpha$  yang telah ditetapkan yaitu  $0,000 < \alpha(0,05)$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Dari peningkatan hasil belajar tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah efektif digunakan.

Secara lebih jelas, pada perhitungan gain skor ternormalisasi jumlah siswa yang memperoleh skor gain tinggi sebanyak 15 siswa (57,69%) dan yang mendapatkan skor gain sedang sebanyak 11 siswa (42,31%), . Hasil perhitungan

skor gain rata-rata untuk seluruh siswa didapatkan sebesar 0.76 yang berkriteria tinggi.

Untuk kemandirian belajar siswa perindikator diperoleh untuk percaya diri dengan persentasi 76,92%, tanggung jawab dengan persentasi 75,9%, inisiatif dengan persentasi 78,21%, ketiganya memiliki kriteria baik. Sedangkan, untuk disiplin dengan persentasi 70,51% dengan kriteria cukup baik. Sedangkan untuk kemandirian belajar masing-masing siswa diperoleh 16 siswa memiliki kriteria kemandirian belajar yang baik dan 20 siswa memiliki kriteria kemandirian belajar yang cukup baik. Dengan rata-rata 75,38% dengan kriteria baik.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian Yusmadina yang berjudul Efektivitas Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmatika sodial kelas VII SMPN 12 Banjarmasin Tahun pelajaran 2015/2016 yang mana menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) memiliki hasil belajar yang lebih besar dari pada hasil belajar dari kelas kontrol yang tanpa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM). Hasil penelitian Abdah Ainani juga menunjukkan bahwa kemampuan kreativitas matematik siswa melalui pembelajaran berbasis masalah berada pada kualifikasi baik dan pembelajaran konvensional berada kualifikasi cukup. Dengan menggunakan teknik analisis data yaitu uji-t disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan Antara kemampuan kreativitas matematik siswa melalui pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran konvensional pada materi sistem persamaan linier dua variabel kelas VIII SMPN 22 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016.

Selain itu penelitian Muhammad Sabirin menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar melalui pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang belajar melalui pembelajaran matematika konvensional.