BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat berdiri

SMPN 1 Amuntai Utara adalah salah satu SMP dari beberapa sekolah SMPN yang ada di Kabupaten Hulu Sungai Utara khususnya di Kecamatan Amuntai Utara. SMPN 1 Amuntai Utara ini tempatnya berada di jalan Amuntai-Tanjung km 7,5 desa Teluk Daun Kecamatan Amuntai Utara Kabupaten Hulu Sungai Utara.

SMPN 1 Amuntai Utara adalah sekolah yang didirikan sejak tahun 1983 di negeri pada tanggal 7 Nopember tahun 1983 dengan surat keputusan dari pejabat Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 0472/0/1983 dan dengan nomor statistik sekolah 204150709021.

Sejak berdirinya sekolah SMP ini mengalami beberapa kali pergantian kepemimpinan, yaitu sebagai berikut:

1. M. Husni Yahya (1983-1989)
2. Abidiansyah (1989-1991)
3. Syahlani (1991-1994)
4. Riduan (1994-1997)
5. Masyhudulhak (1997-2006)
6. Sukmadi, M. Pd (2006-2007)
7. H. Taufik, S. Agi (2007-sekarang)

Adapun luas sekolah ini adalah 19.736 m² yang terdiri dari tanah halaman yang telah dipagar 116 m² , dan belum dipagar 477,3 m² Sedangkan sekolah memiliki halaman taman seluas 1115 m², lapangan olah raga seluas 1446 m², dan kebun seluas 16335 m² yang dibatasi dengan:

- a) Sebelah timur berbatasan dengan Sungai Tabalong
- b) Sebelah barat berbatasan dengan persawahan
- c) Sebelah utara berbatasan dengan intansi pemerintahan
- d) Sebelah selatan berbatasan dengan rumah penduduk

2. Keadaan guru dan Staf Tata Usaha SMPN 1 Amuntai Utara

SMPN 1 Amuntai Utara pada tahun pelajaran 2008 / 2009 terdapat 17 orang guru/tenaga pengajar, yang terdiri dari 9 orang laki-laki dan 8 orang perempuan dengan latar belakang pendidikan yang berbeda, untuk lebih jelasnya mengenai keadaan guru/tenaga pengajar di sekolah ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Keadaan Guru/Tenaga Pengajar SMPN 1 Amuntai Utara Tahun 2008/2009

NO	Nama Guru Tetap	L/P	Mengajar Bidang Studi	Jabatan	Pendidikan Jurusan/Tahun
1	H. Taufik	L	Bahasa Arab	Kepala Sekolah	S1/Pendais/1996
2	Susiani	P	IPS	Guru	D.III/Pendidikan Ekonomi
3	Rijali Hadi	L	Bahasa Indonesia	Guru	D.III/B.Ind/1997
4	Dra. Khairunnida	P	Pendais dan Fiqih	Guru	S1/Tarbiyah PAI/1990
5	Ahadi Ilhami, S.Pd	L	Bahasa Inggris dan Seni Budaya Bahasa	Guru	S1/B.Ingg/1996

Lanjutan Tabel 4.1

NO	Nama Guru Tetap	L/P	Mengajar Bidang Studi	Jabatan	Pendidikan Jurusan/Tahun
6	Bawaihi	L	Indonesia	Guru	D.III/Bhs. Ind/1991
7	Kamaruddin, S.Pd	L	Matematika dan TIK	Guru	S1/Matematika/1997
8	M. Hasbi, S.Pd	L	Pendais	Guru	S1/Pendais/1996
9	Madiya, S.Pd	L	Matematika	Guru	S1/Matematika/1996
10	Hendra Yadi, S.Pd	L	Penjaskes	Guru	S1/Penjaskes/1999
11	Masjidan, S.Pd	L	IPS	Guru	S1/Pen. Ekonomi/2002
12	Pahriatie, S.Pd	P	-	BP/BK	S1/A.IV Pend.BP/BK/2004
13	Susilawati, S.Pd	P	IPA	Guru	S1/Fisika/2007
14	Fitriati, S.Pd.I	P	Bahasa Arab dan BTA	Guru Honor	S1/Tarbiyah/2000
15	Umi Lailatul Maskanah, S.Pd	P	IPS dan PKKN	Guru Honor	S1/Pend. Sejarah/2006
16	Herliani, S.Pd	P	Bahasa Inggris	Guru Honor	S1/Bhs. Inggris/2006
17	Hafrianti	P	IPA	Guru Honor	S1/Pend. Biologi/2007

(sumber: TU)

Adapun sebagai staf tata usaha sebanyak 2 orang serta 2 orang karyawan lainnya yang ditempatkan sebagai staf perpustakaan, penjaga SMPN, satpam dan pesuruh di sekolah tersebut. Untuk lebih jelasnya mengenai keadaan staf tata usaha di sekolah ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Keadaan Staf Tata Usaha SMPN 1 Amuntai Utara Tahun 2008/2009

No	Nama	L/P	Jabatan	Pend. Jurusan dan Thn	Ket.
1	Erniwati	P	Ka. TU	SMEATahun1985	-
2	Dewi Mariyati	P	Staf. TU	SMA Tahun 1994	CPNS
3	M. Awi	L	PTT Pesuruh	SR Tahun 1960	Honor
4	Ani Rohani	P	PTT Perpustakaan	D.III/Akuntansi	Honor

(Sumber: TU)

Sedangkan guru pengajar matematika di sekolah ini berjumlah 2 orang dengan latar belakang pendidikan S1 jurusan matematika yang masing-masing mengajar di kelas VII, VIII dan IX. Untuk lebih jelasnya mengenai keadaan guru matematika di sekolah ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Keadaan Guru Matematika SMPN 1 Amuntai Utara Tahun 2008/2009

No	Nama	Pendidikan	Kelas	Jumlah	Minggu (JP)
1	Madiya, S.Pd	S1/Matematika/1996	VII VIII A VIII B	15 jam	5 kali 5 kali 5 kali
2	Kamaruddin, S.Pd	S1/Matematika/1997	IX A IX B	12 jam	6 kali 6 kali

(Sumber: TU)

3. Keadaan Siswa SMPN 1 Amuntai Utara

Siswa di SMPN 1 Amuntai Utara tahun ajaran 2008 / 2009 berjumlah 107 orang yang terdiri dari 60 laki-laki dan 47 perempuan, terbagi kedalam kelas. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah siswa pada masing-masing kelas yang ada di sekolah ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Keadaan Siswa SMPN 1 Amuntai Utara Tahun 2008/2009

No	Kelas	Keadaan Siswa		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	VII	16	14	30
2	VIII A	12	8	20
3	VIII B	12	8	20
4	IX A	10	9	19
5	IX B	10	8	18
	Jumlah	60	47	107

(Sumber: TU)

4. Keadaan Sarana dan Prasarana Belajar SMPN 1 Amuntai Utara

SMPN 1 Amuntai Utara memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai yang dapat mendukung proses belajar mengajar di sekolah tersebut. Adapun fasilitas atau sarana belajar matematika pada umumnya cukup tersedia seperti penggaris, busur, jangka, dan papan kurva, sedangkan alat peraga atau peralatan lain untuk pembelajaran matematika belum tersedia. Untuk lebih jelasnya mengenai sarana dan prasarana yang ada di sekolah ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Keadaan Sarana Belajar SMPN 1 Amuntai Utara

NO	Jenis Ruang	Jumlah
1	Ruang kelas	6
2	Ruang kepala sekolah	1
3	Ruang guru	1
4	Ruang tata usaha	1
5	Ruang lab IPA	1
6	Ruang lab bahasa	1
7	Ruang perpustakaan	1
8	Ruang gudang	1
9	Ruang uks	1
10	Ruang BP/BK	1
11	Koperasi/toko	1
12	Sanggar P K G	1
13	Rumah dinas kep. Sek	3
14	Wc guru dan Wc murid	4

(Sumber: TU)

5. Proses Belajar Mengajar Matematika di SMPN 1 Amuntai Utara

Pengajaran matematika di SMPN 1 Amuntai Utara tahun pelajaran 2008/2009 menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kelas VII, sebanyak 5 kali pertemuan satu minggu.

Dalam melaksanakan pembelajaran guru menggunakan beberapa buku pegangan yaitu buku terbitan Intan Paliwara dan PT Tiga Serangkai, yang sebagian siswa-siswanya memiliki yang dapat meminjam di pustakaan sehingga dapat memperlancar proses belajar mengajar matematika.

Pembelajaran matematika yang diberikan dimulai dari memberikan penjelasan kepada siswa disertai dengan pemberian beberapa contoh yang sesuai dengan materi yang ajarkan. Sedangkan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap konsep yang diajarkan biasanya diberikan tugas-tugas latihan, baik dikerjakan di sekolah maupun di rumah (PR).

B. Hasil Uji Coba Tes

1. Uji Validitas

Berdasarkan data hasil uji coba instrumen tes yang dapat dilihat pada lampiran 9 dan 10 MTs Nurul Fajeri terdiri dari 2 perangkat soal maka dapat dilakukan perhitungan validitas butir soal uji coba perangkat I dan II

a. Perangkat I

Perhitungan validitas untuk butir soal nomor 1:

Diketahui:

$$\sum X = 25 \qquad \sum X^2 = 43 \qquad \sum Y = 213$$

$$\sum XY = 217 \qquad N = 29 \qquad \sum Y^2 = 1759$$

Sehingga :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}} \\
 r_{xy} &= \frac{29(217) - 25(213)}{\sqrt{\{(29(43) - (25)^2)(29(1759) - (213)^2)\}}} \\
 &= \frac{6293 - 5325}{\sqrt{\{(1247 - 625)(51011 - 45369)\}}} \\
 &= \frac{968}{\sqrt{\{(622)(5642)\}}} \\
 &= \frac{968}{\sqrt{3509324}} \\
 &= \frac{968}{1873,319} \\
 &= 0,517
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,367$, karena $0,517 \geq 0,367$ maka soal nomor 1 valid.

Dengan perhitungan yang sama, dengan cara diatas diperoleh nilai validitas butir soal yang lain, yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Perangkat I

Butir soal	$\sum X$	$\sum X^2$	$(\sum X)^2$	$\sum XY$	r_{xy}	Keterangan
1	25	43	625	217	0,517	Valid*
2	15	29	225	152	0,651	Valid*
3	48	118	2304	419	0,767	Valid*
4	51	97	2601	384	0,250	Tidak valid
5	21	31	441	181	0,483	Valid
6	53	105	2809	406	0,420	Valid

* diambil sebagai soal penelitian

b. Perangkat II

Perhitungan validilitas untuk butir soal nomor 1:

Diketahui:

$$\begin{aligned} \sum X &= 44 & \sum X^2 &= 80 & \sum Y &= 226 \\ \sum XY &= 358 & N &= 30 & \sum Y^2 &= 1922 \end{aligned}$$

Sehingga :

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}} \\ r_{xy} &= \frac{30(358) - 44(226)}{\sqrt{\{(30(80) - (44)^2)(30(1922) - (226)^2)\}}} \\ &= \frac{10740 - 9944}{\sqrt{\{(2400 - 1936)(57660 - 51076)\}}} \\ &= \frac{796}{\sqrt{\{464(6584)\}}} \\ &= \frac{796}{\sqrt{3054976}} \\ &= \frac{796}{1747,849} \\ &= 0,455 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 30$ dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,361$, karena $0,455 \geq 0,361$ maka soal nomor 1 valid.

Dengan perhitungan yang sama, dengan cara diatas diperoleh nilai validitas butir soal yang lain, yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Perangkat II

Butir soal	$\sum X$	$\sum X^2$	$(\sum X)^2$	$\sum XY$	r_{xy}	Keterangan
1	44	80	1936	358	0,455	Valid
2	39	71	1521	315	0,318	TidakValid
3	17	43	289	169	0,478	Valid
4	36	64	1296	325	0,786	Valid*
5	49	91	2401	393	0,486	Valid*
6	41	89	1681	362	0,625	Valid*

* diambil sebagai soal penelitian

2. Uji Reliabilitas

Berdasarkan tabel validitas dapat dilakukan perhitungan reliabilitas butir soal uji coba perangkat I dan II.

a. Perangkat I

Perhitungan reliabilitas untuk butir soal nomor 1:

Diketahui:

$$\sum X = 25 \quad \sum X^2 = 43 \quad N = 29$$

Sehingga

Perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus alpa:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dengan:

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{43 - \frac{(25)^2}{29}}{29}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{43 - \frac{625}{29}}{29} \\
 &= \frac{43 - 21,552}{29} \\
 &= \frac{21,448}{29}
 \end{aligned}$$

$$\sigma_1^2 = 0,739$$

$$\sigma_2^2 = 0,732$$

$$\sigma_3^2 = 1,329$$

$$\sigma_4^2 = 0,252$$

$$\sigma_5^2 = 0,545$$

$$\sigma_6^2 = 0,281$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sehingga : } \sum \sigma_i^2 &= \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2 + \sigma_4^2 + \sigma_5^2 + \sigma_6^2 \\
 &= 0,739 + 0,732 + 1,329 + 0,252 + 0,545 + 0,281 \\
 &= 3,878
 \end{aligned}$$

Sedangkan, Diketahui:

$$\sum Y = 213 \qquad \sum Y^2 = 1759 \qquad N = 29$$

$$\begin{aligned}
 \sigma_t^2 &= \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{N}}{N} \\
 &= \frac{1759 - \frac{(213)^2}{29}}{29}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{1759 - \frac{45369}{29}}{29} \\
&= \frac{1759 - 1564,448}{29} \\
&= \frac{134,552}{29} \\
&= 6,709
\end{aligned}$$

Dan jumlah soal (n) = 6

$$\begin{aligned}
\text{Maka } r_{11} &= \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right] \\
&= \left[\frac{6}{6-1} \right] \left[1 - \frac{3,878}{6,709} \right] \\
&= \frac{6}{5} (1 - 0,578) \\
&= 1,2 (0,422) \\
&= 0,506
\end{aligned}$$

Jadi, harga reliabilitas soal perangkat I adalah 0,506 pada *product moment* harga r pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ adalah dikatakan reliabel jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, $0,506 \geq 0,367$ maka soal perangkat I dikatakan reliabel.

b. Perangkat II

Perhitungan reliabilitas untuk butir soal nomor 1 :

Diketahui:

$$\sum X = 44 \qquad \sum X^2 = 80 \qquad N = 30$$

Sehingga :

Perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus alpa:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dengan:

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{80 - \frac{(44)^2}{30}}{30}$$

$$= \frac{80 - \frac{1936}{30}}{30}$$

$$= \frac{80 - 64,533}{30}$$

$$= \frac{15,467}{30}$$

$$\sigma_1^2 = 0,516$$

$$\sigma_2^2 = 0,677$$

$$\sigma_3^2 = 1,112$$

$$\sigma_4^2 = 0,693$$

$$\sigma_5^2 = 0,366$$

$$\sigma_6^2 = 1,099$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sehingga: } \sum \sigma_i^2 &= \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2 + \sigma_4^2 + \sigma_5^2 + \sigma_6^2 \\
 &= 0,516 + 0,677 + 1,112 + 0,693 + 0,366 + 1,099 \\
 &= 4,463
 \end{aligned}$$

$$\text{Sedangkan, Diketahui: } \sum Y = 226 \qquad \sum Y^2 = 1922 \qquad N = 30$$

$$\begin{aligned}
 \sigma_i^2 &= \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{N}}{N} \\
 &= \frac{1922 - \frac{(226)^2}{30}}{30} \\
 &= \frac{1922 - \frac{51076}{30}}{30} \\
 &= \frac{1922 - 1702,533}{30} \\
 &= \frac{219,467}{30} \\
 &= 7,316
 \end{aligned}$$

Dan jumlah soal (n) = 6

$$\begin{aligned}
 \text{Maka } r_{11} &= \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right] \\
 &= \left[\frac{6}{6-1} \right] \left[1 - \frac{4,463}{7,315} \right] \\
 &= \frac{6}{5} (1 - 0,610) \\
 &= 1,2 (0,390) \\
 &= 0,468
 \end{aligned}$$

Jadi, harga reliabilitas soal perangkat II adalah 0,468 pada *product moment* harga r pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 30$ adalah dikatakan reliabel jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, $0,468 \geq 0,361$ maka soal perangkat II dikatakan reliabel.

Berarti menunjukkan bahwa satu soal tidak valid pada perangkat I, satu soal tidak valid pada perangkat II dan yang lainnya valid serta reliabel. Harga reliabel keseluruhan soal perangkat I = 0,506 dan soal perangkat II = 0,468. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa kedua perangkat soal tersebut memiliki reliabilitas yang sedang.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada saat penelitian dilaksanakan tidak ada siswa yang tidak hadir, sehingga hal ini dapat memperlancar jalannya penelitian. Penelitian dilaksanakan pada Sabtu tanggal 22 November 2008 di kelas VII. Untuk lebih jelasnya mengenai data hasil penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Data Hasil Penelitian di SMPN 1 Amuntai Utara

No	Nama	Skor Butir Soal						Jumlah	Tingkat Penguasaan (%)
		1	2	3	4	5	6		
1	A Sayuti	2	2	0	2	1	0	7	43,75
2	Alfi Wahyuni	2	3	1	1	2	0	9	56,25
3	Alya Mahdina	2	3	2	2	1	2	12	75,00
4	Auliani	2	3	2	2	1	2	12	75,00
5	Aulianoor	2	3	0	2	1	0	8	50,00
6	Dahlina	2	3	1	1	1	1	9	56,25
7	Dewi Murtasiah	2	3	1	1	2	0	9	56,25
8	Erwan	2	3	1	0	2	0	8	50,00
9	Fajerianor	2	3	1	2	2	0	10	62,50
10	Galuh Rukiah	2	3	1	2	1	3	12	75,00
11	Hadi Yahya	2	2	0	1	1	3	9	56,25
12	Hairi	2	3	0	1	1	0	7	43,75
13	Ida Safitri	2	3	1	2	2	3	13	81,25
14	Jakpar Sidik	0	0	0	2	0	2	4	25,00
15	Kamilah	2	3	1	2	1	3	12	75,00
16	Lamiah	2	3	1	0	1	0	7	43,75
17	M. Irvan. H	2	3	1	2	1	1	10	62,50

18	Mahmudah	2	3	1	1	1	1	9	56,25
19	Mahrani	2	3	0	2	1	0	8	50,00
20	Mahrta	2	3	1	2	2	3	13	81,25
21	Minadi Alpianto	2	3	1	1	0	0	7	43,75
22	Monalisa	2	3	3	2	2	3	15	93,75
23	Mulyadi	2	3	1	2	1	0	9	56,25
24	Novi Yulita	2	3	2	1	1	0	9	56,25
25	Novita Yuliana	2	2	4	2	2	3	15	93,75
26	Rahidi	0	0	0	0	2	2	4	25,00
27	Sam'ani	0	0	0	0	0	0	0	00,00
28	Siti Aminah	2	3	1	1	2	1	10	62,50
29	Syahrani	2	2	1	0	1	0	6	37,50
30	Syarifudin	2	3	1	1	1	0	8	50,00

Berdasarkan dapat yang diperoleh dari hasil penelitian dapat disusun tabel distribusi frekuensi kemampuan siswa dalam penyelesaian soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK dan FPB sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK dan FPB berdasarkan tingkat penguasaan.

Dari data hasil tes yang dilakukan terhadap siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara dapat diketahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK dan FPB. Berdasarkan data hasil tes tersebut dapat dapat disusun tabel distribusi frekuensi kemampuan siswa dalam tingkat penguasaan yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9. Distribusi Frekuensi Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah dengan Menggunakan Konsep KPK dan FPB. Berdasarkan Tingkat Penguasaan

Tingkat Penguasaan %	Skor	F	P (%)	Kualifikasi
90 – 100	14,40 – 16,00	2	6,67	Baik sekali
80 – 89	12,80 – 14,24	2	6,67	Baik
65 - 79	10,40 – 12,64	4	13,33	Cukup
55 – 64	8,80 – 10,24	10	33,33	Kurang
0 - 54	0 – 8,64	12	40	Gagal
Jumlah		30	100,00	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui kemampuan siswa dalam penyelesaian soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK dan FPB berdasarkan tingkat penguasaan . Dari 30 orang yang menjawab soal terdapat 2 orang atau 6,67% berada berkualifikasi baik sekali, terdapat 2 orang atau 6,67% berada berkualifikasi baik, terdapat 4 orang atau 13,33% berkualifikasi cukup, terdapat 10 orang atau 33,33%, berkualifikasi kurang, dan terdapat 12 orang atau 40% berkualifikasi gagal.

Hal ini menunjukkan bahwa hanya 8 orang siswa atau 26,67% berkemampuan baik sekali, baik dan cukup, sedangkan 22 orang atau 73,33% berkemampuan kurang dan gagal.

Karena jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal ini lebih dari 26,67% sebanyak 8 orang dari jumlah keseluruhan siswa, maka data dikatakan bahwa siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara tahun pelajaran 2008/2009 belum mampu menyelesaikan soal masalah dengan menggunakan konsep KPK dan FPB.

2. Kemampuan siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK dan FPB berdasarkan banyaknya soal yang dijawab benar

Berdasarkan data hasil penelitian, tampak bahwa dari enam butir soal yang diujikan tidak ada siswa yang mampu menyelesaikan semua soal dengan benar. Siswa hanya mampu mengerjakan sebagian soal dan bahwa ada siswa yang tidak mampu menjawab soal dengan benar. Berdasarkan data tersebut dapat disusun tabel distribusi frekuensi kemampuan siswa yang dilihat dari banyaknya soal yang dijawab benar.

Tabel 4.10. Distribusi Frekuensi Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah dengan Menggunakan Konsep KPK dan FPB. Berdasarkan Banyaknya Soal yang Dijawab Benar

No	Banyak soal yang dijawab benar	F	%
1	6	0	0
2	5	4	13,33
3	4	3	10,00
4	3	10	33,33
5	2	9	30,00
6	1	3	10,00
7	0	1	3,34
	Jumlah	30	100

Tabel diatas memberikan gambaran tentang frekuensi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK dan FPB berdasarkan banyaknya soal yang dijawab benar. Dari 30 siswa yang menjawab soal (mengikuti tes), tidak ada yang mampu menyelesaikan keenam butir soal dengan benar, terdapat 4 orang siswa atau 13,33% yang mampu menyelesaikan 5 butir soal dengan benar, 3 orang siswa atau 10% yang mampu menyelesaikan 4 butir soal dengan benar, 10 orang siswa atau 33,33% yang mampu menyelesaikan 3 butir soal dengan benar, 9 orang siswa atau 30% yang mampu menyelesaikan 2 butir soal dengan benar, 3 orang siswa atau 10% yang mampu menyelesaikan 1 butir soal dengan benar, sedangkan 1 orang siswa atau 10% yang tidak mampu sama sekali menyelesaikan soal dengan benar.

Menunjukkan bahwa kemampuan siswa berdasarkan banyaknya soal yang dijawab benar dapat dikatakan mampu, karena jumlah siswa yang berkualifikasi minimal cukup yaitu mereka yang mampu menyelesaikan paling sedikit 4 butir soal yaitu sebanyak 33,33% atau 10 orang .

3. Kemampuan siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK dan FPB berdasarkan menyelesaikan setiap butir soal dari kategori jawaban soal.

Berdasarkan data hasil penelitian dapat dilihat bahwa diantara 30 orang siswa pada SMPN 1 Amuntai Utara yang mengikuti tes tersebut, ada siswa yang mampu menjawab benar dan ada juga yang salah. Berdasarkan data tersebut dapat disusun tabel distribusi frekuensi kemampuan siswa yang dilihat dari menyelesaikan setiap butir soal dari kategori jawaban soal

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah dengan Menggunakan Konsep KPK dan FPB. Berdasarkan Kategori Jawaban Soal

Butir Soal	Kategori Jawaban Soal			
	Benar		Salah	
	F	%	F	%
1a	27	90,00	3	10,00
1b	27	90,00	3	10,00
2a	27	90,00	3	10,00
2b	27	90,00	3	10,00
2c	23	76,66	7	23,33
3a	22	73,33	8	26,66
3b	5	16,66	25	83,33
3c	2	6,66	28	93,33
3d	4	3,33	29	96,66
4a	25	83,33	5	16,66
4b	15	50,00	15	50,00
5a	27	90,00	3	10,00
5b	10	33,33	20	66,66
6a	15	50,00	15	50,00
6b	11	36,66	19	63,33
6c	7	23,33	23	76,66

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa dari 30 orang siswa yang menjawab soal nomor 1. Pada langkah pertama atau 1a ada 27 orang siswa (90%)

atau lebih dari 75% yang mampu menjawab dengan benar, dan pada langkah kedua atau 1b ada 27 orang siswa (90%) atau lebih dari 75% yang mampu menjawab dengan benar ini berarti siswa mampu dalam menyelesaikan soal nomor satu.

Dari tabel untuk soal nomor 2 terlihat dari 30 orang siswa yang menjawab soal. Pada langkah pertama atau 2a ada 27 orang siswa (90%) atau lebih dari 75% yang mampu menjawab dengan benar, pada langkah kedua atau 2b ada 27 orang siswa (90%) atau lebih dari 75% yang mampu menjawab dengan benar dan pada langkah ketiga atau 2c ada 23 orang siswa (76,66%) atau kurang dari 75% yang mampu menjawab dengan benar. Berarti siswa masih mampu dalam menyelesaikan soal ini.

Dari tabel untuk soal nomor 3 terlihat dari 30 orang siswa yang menjawab soal. Pada langkah pertama atau 3a ada 22 orang siswa (73,33%) atau kurang dari 75% yang mampu menjawab dengan benar, pada langkah kedua atau 3b ada 5 orang siswa (16,66%) atau kurang dari 75% yang mampu menjawab dengan benar, pada langkah ketiga atau 3c ada 2 orang siswa (6,66%) atau kurang dari 75% yang mampu menjawab dengan benar. pada langkah keempat atau 3d ada 1 orang siswa (3,33%) atau kurang dari 75% yang mampu menjawab dengan benar. Ini berarti siswa masih kurang mampu dalam menyelesaikan soal ini.

Dari tabel untuk soal nomor 4 terlihat dari 30 orang siswa yang menjawab soal. Pada langkah pertama atau 4a ada 25 orang siswa (83,33%) atau lebih dari 75% yang mampu menjawab dengan benar, dan pada langkah kedua atau 4b ada

15 orang siswa (50%) atau kurang dari 75% yang mampu menjawab dengan benar. Ini berarti siswa masih kurang mampu dalam menyelesaikan soal ini.

Dari tabel untuk soal nomor 5 terlihat dari 30 orang siswa yang menjawab soal. Pada langkah pertama atau 5a ada 27 orang siswa (90%) atau lebih dari 75% yang mampu menjawab dengan benar, dan pada langkah kedua atau 5b ada 10 orang siswa (33,33%) atau lebih dari 75% yang mampu menjawab dengan benar. Ini berarti siswa masih kurang mampu dalam menyelesaikan soal ini.

Dari tabel untuk soal nomor 6 terlihat dari 30 orang siswa yang menjawab soal. Pada langkah pertama atau 6a ada 15 orang siswa (50%) atau kurang dari 75% yang mampu menjawab dengan benar, pada langkah kedua atau 6b ada 11 orang siswa (36,66%) atau kurang dari 75% yang mampu menjawab dengan benar dan pada langkah ketiga atau 6c ada 7 orang siswa (23,33%) atau kurang dari 75% yang mampu menjawab dengan benar. Ini berarti siswa masih kurang mampu dalam menyelesaikan soal ini.

Dari uraian diatas terlihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK dan FPB yang dilihat dari langkah penyelesaian yang diteleti, dari setiap langkah pada tiap-tiap soal yang dijawab siswa, rata-rata siswa dapat menjawab dengan benar pada tiap langkah. Melihat persentase jumlah siswa yang mampu menjawab benar dapat disimpulkan bahwa siswa masih kurang mampu dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK dan FPB. berdasarkan menyelesaikan setiap butir soal dari kategori jawaban soal.

D. Analisis Data

Dari tabel distribusi frekuensi pada penyajian data dapat dianalisis data berdasarkan karakteristik soal hasil tes yang dilakukan terhadap siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara dapat diketahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK dan FPB.

Dari tabel 4.10 (untuk soal nomor 1) karakteristik soal dengan dua bilangan dalam konsep KPK, terlihat bahwa dari 30 orang siswa yang menjawab soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK yang berada berkemampuan baik sekali, baik dan cukup berjumlah 27 orang siswa (90%) atau lebih dari 75% dari jumlah siswa. Sedangkan yang berkemampuan kurang dan gagal berjumlah 3 orang siswa atau 10% dari jumlah siswa. Hal menunjukkan bahwa 27 orang siswa atau 90% mampu menyelesaikan dengan menggunakan konsep KPK berdasarkan karakteristik soal dengan dua bilangan. Sedangkan 3 orang siswa atau 10% belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK.

Karena jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal ini lebih dari 75% sebanyak 27 orang siswa (90%) secara keseluruhan siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara tahun pelajaran 2008/2009 mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK karakteristik soal dengan dua bilangan.

Dari tabel 4.10 (untuk soal nomor 2) karakteristik soal dengan dua bilangan dalam konsep KPK, terlihat bahwa dari 30 orang siswa yang menjawab soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK yang berada

berkemampuan baik sekali, baik dan cukup berjumlah 27 orang siswa (90%) atau lebih dari 75% dari jumlah siswa. Sedangkan yang berkemampuan kurang dan gagal berjumlah 3 orang siswa atau 10% dari jumlah siswa. Hal menunjukkan bahwa 27 orang siswa atau 90% mampu menyelesaikan dengan menggunakan konsep KPK berdasarkan karakteristik soal dengan dua bilangan. Sedangkan 3 orang siswa atau 10% belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK.

Karena jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal ini lebih dari 75% sebanyak 27 orang siswa (90%) secara keseluruhan siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara tahun pelajaran 2008/2009 mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK karakteristik soal dengan dua bilangan.

Dari tabel 4.10 (untuk soal nomor 3) karakteristik soal dengan tiga bilangan dalam konsep KPK, terlihat bahwa dari 30 orang siswa yang menjawab soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK yang berada berkemampuan baik sekali, baik dan cukup berjumlah 2 orang siswa (6,66%) atau kurang dari 75% dari jumlah siswa. Sedangkan yang berkemampuan kurang dan gagal berjumlah 28 orang siswa atau 93,34% dari jumlah siswa. Hal menunjukkan bahwa 2 orang siswa atau 6,66% mampu menyelesaikan dengan menggunakan konsep KPK berdasarkan karakteristik soal dengan tiga bilangan. Sedangkan 28 orang siswa atau 93,34% belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK.

Karena jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal ini kurang dari 75% sebanyak 2 orang siswa (6,66%) secara keseluruhan siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara tahun pelajaran 2008/2009 belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK karakteristik soal dengan tiga bilangan.

Dari tabel 4.10 (untuk soal nomor 4) karakteristik soal dengan dua bilangan dalam konsep FPB, terlihat bahwa dari 30 orang siswa yang menjawab soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep FPB yang berada berkemampuan baik sekali, baik dan cukup berjumlah 15 orang siswa (50%) atau kurang dari 75% dari jumlah siswa. Sedangkan yang berkemampuan kurang dan gagal berjumlah 15 orang siswa atau 50% dari jumlah siswa. Hal menunjukkan bahwa 15 orang siswa atau 50% mampu menyelesaikan dengan menggunakan konsep FPB berdasarkan karakteristik soal dengan dua bilangan. Sedangkan 15 orang siswa atau 50% belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep FPB.

Karena jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal ini kurang dari 75% sebanyak 15 orang siswa (50%) secara keseluruhan siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara tahun pelajaran 2008/2009 belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep FPB karakteristik soal dengan dua bilangan.

Dari tabel 4.10 (untuk soal nomor 5) karakteristik soal dengan tiga bilangan dalam konsep FPB, terlihat bahwa dari 30 orang siswa yang menjawab soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep FPB yang berada

berkemampuan baik sekali, baik dan cukup berjumlah 10 orang siswa (33,33%) atau kurang dari 75% dari jumlah siswa. Sedangkan yang berkemampuan kurang dan gagal berjumlah 20 orang siswa atau 66,66% dari jumlah siswa. Hal menunjukkan bahwa 10 orang siswa atau 33,33% mampu menyelesaikan dengan menggunakan konsep FPB berdasarkan karakteristik soal dengan tiga bilangan. Sedangkan 20 orang siswa atau 66,66% belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep FPB.

Karena jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal ini kurang dari 75% sebanyak 10 orang siswa (33,33%) secara keseluruhan siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara tahun pelajaran 2008/2009 belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep FPB karakteristik soal dengan tiga bilangan.

Dari tabel 4.10 (untuk soal nomor 6) karakteristik soal dengan dua bilangan dalam konsep FPB, terlihat bahwa dari 30 orang siswa yang menjawab soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep FPB yang berada berkemampuan baik sekali, baik dan cukup berjumlah 11 orang siswa (36,66%) atau kurang dari 75% dari jumlah siswa. Sedangkan yang berkemampuan kurang dan gagal berjumlah 19 orang siswa atau 63,33% dari jumlah siswa. Hal menunjukkan bahwa 11 orang siswa atau 36,66% mampu menyelesaikan dengan menggunakan konsep FPB berdasarkan karakteristik soal dengan dua bilangan. Sedangkan 19 orang siswa atau 63,33% belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep FPB.

Karena jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal ini kurang dari 75% sebanyak 11 orang siswa (36,66%) secara keseluruhan siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara tahun pelajaran 2008/2009 belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep FPB karakteristik soal dengan dua bilangan.

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VII SMPN 1 Amuntai Utara tahun pelajaran 2008 / 2009 belum mampu dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan menggunakan konsep KPK dan FPB.