

BAB IV
LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Hasil Penelitian

Penelitian ini bertempat di SMP Negeri 2 Tamban. SMP Negeri 2 Tamban adalah salah satu sekolah yang berada dikecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala, sekolah ini terletak di jalan sekata Km.11 Tamban Kabupaten Barito Kuala. Secara umum keadaan sekolah dan sarana prasarana yang dimiliki oleh SMP Negeri 2 Tamban adalah sebagai berikut:

- 1 Nama sekolah : SMP Negeri 2 Tamban
- 2 N.S.S : 201150307032
- 3 Alamat sekolah : Jl. Handil Sekata baru KM 11. Kec.Tamban- Kab.Barito
kuala.
- 4 Sarana dan prasarana yang dimiliki :
 - a Ruang belajar
 - b Ruang belajar
 - c Ruang belajar
 - d Ruang belajar
 - e Ruang belajar
 - f Ruang belajar
 - g Ruang UKS
 - h Ruang komputer

- i Ruang BP
 - j Ruang ganti pakaian dan wc siswa
 - k Ruang kantor
 - l Ruang laboratorium
 - m Ruang keterampilan
 - n Wc guru
 - o Lapangan basket
 - p Lapangan volly
- 5 Keadaan kelas
- a SMP Negeri 2 Tamban memiliki 5 kelas dengan pembagian:
 - 1) kelas 1 terdiri 2 kelas
 - 2) kelas 2 terdiri 1 kelas
 - 3) kelas 3 terdiri 2 kelas
 - b Ukuran kelas : ruang kelas berukuran 63 m²
 - c Daya tampung kelas : 32 – 40 siswa perkelas

Jadwal belajar di SLTP Negeri 2 Tamban terdiri dari 6 hari dalam satu minggu, dimulai dari pukul 07.45 - 13.40 WITA untuk Senin sampai Kamis, 07.45 – 10.45 WITA untuk hari Jum'at dan 07.45 – 13.00 WITA untuk hari Sabtu.

Berdasarkan data sekolah, keadaan siswa SMP Negeri 2 Tamban dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.1. keadaan siswa SMP Negeri 2 Tamban

KELAS	A			B			JUMLAH		
	L	P	J	L	P	J	L	P	J
1	12	7	19	12	7	19	24	18	42
2	10	12	22	-	-	-	10	12	22
3	11	8	19	10	9	19	21	17	38
jumlah	33	27	60	22	16	38	55	47	102

Keterangan : L = Laki-laki

P = Perempuan

J = Jumlah

Berdasarkan data sekolah, keadaan guru-guru di SMP Negeri 2 Tamban adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2. keterangan guru SMP Negeri 2 Tamban

Nama guru	Mata pelajaran	Jabatan
1. Sudaryadi S.Pd	-	Kepala Sekolah
2. Gajali rahman.M.Pd	IPS Sejarah, TIK	Wakepsek
3. Abdul haris.S.Pd	IPS Ekonomi, Geografi	Guru Pembina
4. Abu patah.S.Pd	Bahasa Indonesia	Guru Pembina
5. Saniah.S.Pd	KTK	Guru Pembina
6. Sadarudin.S.Pd	Bahasa Indonesia, Penjaskes	Guru Pembina
7. Siti mutiah	PPKN, Seni Budaya/KTK	Guru Dewasa/ TK I
8. Akhawaji nifhan.S.Pd	Matematika	Guru Dewasa/ TK I
9. Tri cahyasari	IPA/IPA Fisika	Guru Dewasa/ TK I

10. Nurul janah	Mulok (Ket), Mulok (BTA)	Guru Dewasa/ TK I
11. Siti rohani.S.Pd	PKN/PPKN, Mulok (ket)	Guru Dewasa
12. Sunardi.S.Pd	Bahasa Indonesia	Guru Dewasa
13. Fitriani.S.Pd	IPS/IPS Ekonomi, Mulok	Guru Dewasa
14. Siti rahmah.S.Pd	Bahasa Inggris	Guru Dewasa
15. Nurmala sari.S.Pd	Matematika	Guru
16. Sukasdi	IPA/IPA Biologi	Guru
17. lis maria ulfah.S.Pd.I	Agama, Mulok	guru

Untuk program pembelajaran matematika, ada 2 guru yang mengajar berdasarkan masing-masing kelas:

Tabel 4.3. Guru mata pelajaran matematika

Nama Guru	Kelas Mengajar
Ahwaji Nifhan S.pd	VII A, VII B
Nurmalasari S.pd	VIII, XI A, XI B

B. Penyajian Data

Setelah instrumen penelitian dibuat (lampiran 2 dan 3), instrumen kemudian di uji coba kan pada SMP Negeri 1 Tamban. Data tentang hasil uji coba (lampiran 7 dan 8) kemudian digunakan untuk menguji validitas instrumen tes tersebut dapat dilihat pada tabel 4.4, sedangkan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 8 dan 9.

1. Perhitungan validitas dan reliabilitas kelompok A.

Tabel 4.4. Hasil validitas instrumen tes kelompok A.

Butir soal	$\sum x$	$\sum x^2$	$(\sum x)^2$	$\sum xy$	r_{xy}	ket
1	25	46	625	229	0,732	Valid*
2	20	46	400	217	0,919	Valid*
3	15	19	225	153	0,932	Valid
4	15	15	225	128	0,592	Valid*
5	31	83	961	305	0,809	Valid*
6	46	132	2116	345	0,224	Tidak valid
7	6	8	36	65	0,542	Valid*
8	6	6	36	61	0,543	Valid*
9	6	6	36	55	0,371	Tidak valid

Ket : * digunakan sebagai instrumen penelitian.

Soal yang dijadikan instrumen penelitian dipilih dari perangkat tes dengan memperhatikan validitas setiap item soal dan nilai koefisien r_{xy} yang lebih tinggi, yaitu soal nomor 1, 2, 4, 5, 7 dan 8 dari instrumen kelompok A.

Hasil reliabilitas instrumen tes untuk soal tes kelompok A adalah $r_{11} = 0,97$ dengan $r_{tabel} = 0,396$, ini artinya soal tes kelompok A reliabel.

2. perhitungan validitas dan reliabilitas kelompok B.

Tabel 4.5. Hasil validitas instrumen tes kelompok B.

Butir soal	$\sum x$	$\sum x^2$	$(\sum x)^2$	$\sum xy$	r_{xy}	ket
1	23	43	529	183	0,332	Tidak valid
2	23	42	529	209	0,720	Valid

3	17	17	289	150	1,012	Valid*
4	17	31	289	151	0,485	Valid
5	26	64	676	240	0,637	Valid
6	44	114	1936	332	0,239	Tidak valid
7	2	4	4	28	0,044	Tidak valid
8	2	2	4	22	0,366	Tidak valid
9	1	1	1	14	0,436	Valid*

Ket : * digunakan sebagai instrumen penelitian.

Instrumen penelitian dipilih dari dua perangkat tes dengan memperhatikan validitas setiap item soal koefisien r_{xy} yang lebih tinggi yaitu soal nomor 3 dan 9 dari instrumen kelompok B.

Hasil reliabilitas instrumen tes untuk soal tes kelompok B adalah $r_{11} = 0,51$, dengan $r_{tabel} = 0,423$, ini artinya soal tes kelompok B reliabel.

C. Analisis Data

Pada saat penelitian dilaksanakan seluruh siswa hadir semuanya sehingga sampel penelitian semuanya berjumlah 38 orang siswa.

1. Problematika siswa kelas III dalam mengoperasionalkan bentuk aljabar di SMP Negeri Tamban Kabupaten Barito Kuala.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap siswa kelas III SMP Negeri 2 Tamban Kabupaten Barito Kuala Tahun pelajaran 2007/2008 dapat diketahui problem siswa dalam mengoperasionalkan bentuk aljabar. Berdasarkan data hasil

penelitian (lampiran 13) dapat disusun tabel mengenai siswa dalam mengoperasionalkan bentuk aljabar berdasarkan taraf penguasaan sebagai berikut:

Tabel 4.6. Distribusi frekuensi siswa kelas III SMP Negeri 2 Tamban Kabupaten Barito Kuala dalam mengoperasionalkan bentuk aljabar.

Tarap penguasaan (%)	Frekuensi	Persentasi (%)	Kualifikasi
0 – 20	20	52,6	Gagal
21 – 34	10	26,3	Kurang
35 – 49	7	18,4	Cukup
50 – 79	1	2,6	Baik
80 – 100	0	0,00	Baik sekali

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa dari 38 orang siswa terdapat 8 orang siswa atau 21,1% yang berkualifikasi baik serta cukup dan 30 orang siswa atau 78.9% yang berkualifikasi kurang serta gagal dan tidak ada yang mendapatkan kualifikasi yang baik sekali. Ini artinya 21,1% yang dapat dikatakan mampu dalam mengoperasionalkan operasi bentuk aljabar hanya 8 orang siswa. Sehingga dapat dikatakan bahwa siswa kelas III SMP Negeri 2 Tamban Kabupaten Barito Kuala memiliki problem dalam mengoperasionalkan bentuk aljabar.

2. Problematika siswa kelas III dalam mengoperasionalkan bentuk aljabar di SMP Negeri 2 Tamban kabupaten Barito Kuala dalam mengoperasionalkan bentuk aljabar ditinjau dari banyaknya langkah yang benar.

Berdasarkan data hasil penelitian dapat dilihat bahwa diantara siswa yang mengikuti tes, ada siswa yang pada setiap butir soal mampu menjawab dengan semua

langkah benar dan ada juga siswa yang tidak dapat menyelesaikan satu langkah pun dengan benar. Dari data tersebut dapat disusun tabel distribusi frekuensi siswa berdasarkan banyaknya langkah yang benar.

Tabel 4.7. Distribusi frekuensi siswa kelas III SMP Negeri 2 Tamban Kabupaten Barito Kuala dalam mengoperasikan bentuk aljabar ditinjau dari banyaknya langkah yang benar.

No	3		2		1		0		F kum
	f	%	f	%	f	%	f	%	
1	-	-	26	68,4	1	2,4	11	28,9	38
2	-	-	13	34,2	6	15,8	19	50	38
3	-	-	26	68,4	7	18,4	5	13,2	38
4	1	2,4	3	7,9	5	13,2	29	76,3	38
5	5	13,2	2	5,3	10	26,3	21	55,3	38
6	3	7,9	2	5,3	1	2,4	32	84,2	38
7	1	2,4	2	5,3	6	15,8	29	76,3	38
8	0	0	2	5,3	3	7,9	33	86,8	38

Keterangan:

B : banyaknya langkah yang benar

No : nomor soal

F : frekuensi

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel dapat diketahui bahwa nomor 1 diperoleh 26 dari 38 siswa (68,4%) dapat mengerjakan semua langkah (2

langkah) dengan benar, 1 siswa (2,6%) mengerjakan satu langkah dengan benar dan 11 siswa (28,9%) tidak dapat mengerjakan satu langkah pun dengan benar.

Untuk soal nomor 2 diperoleh 13 siswa (34,2%) dapat mengerjakan semua langkah (2 langkah) dengan benar, 6 siswa (15,8%) mengerjakan satu langkah dengan benar dan 19 siswa (50%) tidak dapat mengerjakan satu langkah pun dengan benar.

Untuk soal nomor 3 diperoleh 26 siswa (68,4%) dapat mengerjakan semua langkah (2 langkah) dengan benar, 7 siswa (18,4%) mengerjakan satu langkah dengan benar dan 5 siswa (13,2%) tidak dapat mengerjakan satu langkah pun dengan benar.

Untuk soal nomor 4 diperoleh 1 siswa (2,6%) dapat mengerjakan semua langkah (3 langkah) dengan benar, 3 siswa (7,9%) mengerjakan dua langkah dengan benar, 5 siswa (13,2%) mengerjakan satu langkah dengan benar dan 29 siswa (29%) tidak dapat mengerjakan satu langkah pun dengan benar.

Untuk soal nomor 5 diperoleh 5 siswa (13,2%) mengerjakan semua langkah (3 langkah) dengan benar, 2 siswa (5,3%) mengerjakan dua langkah dengan benar, 10 siswa (26,3%) mengerjakan satu langkah dengan benar dan 21 siswa (55,3%) tidak dapat mengerjakan satu langkah pun dengan benar.

Untuk soal nomor 6 diperoleh 3 siswa (7,9%) dapat mengerjakan semua langkah (3 langkah) dengan benar, 2 siswa (5,3%) dapat mengerjakan dua langkah dengan benar, 1 siswa (2,6%) dapat mengerjakan satu langkah dengan

benar dan 32 siswa (84,2%) tidak dapat mengerjakan satu langkah pun dengan benar.

Untuk soal nomor 7 diperoleh 1 siswa (2,6%) dapat mengerjakan semua langkah (3 langkah) dengan benar, 2 siswa (5,3%) dapat mengerjakan dua langkah dengan benar, 6 siswa (15,8%) dapat mengerjakan satu langkah dengan benar dan 29 siswa (76,3%) tidak mengerjakan satu langkah pun dengan benar.

Untuk soal nomor 8 diperoleh 0 siswa (0%) mengerjakan semua langkah (3 langkah) dengan benar, 2 siswa (5,3%) mengerjakan dua langkah dengan benar, 3 siswa (7,9%) mengerjakan satu langkah dengan benar dan 33 siswa (86,8%) tidak dapat mengerjakan satu langkah pun dengan benar. Maka dapat dikatakan bahwa siswa kelas III SMP Negeri 2 Tamban Kabupaten Barito Kuala mempunyai problem dalam mengoperasionalkan bentuk aljabar berdasarkan langkah-langkah yang ditentukan.

3. **Problematika siswa kelas III dalam mengoperasionalkan bentuk aljabar di SMP Negeri 2 Tamban Kabupaten Barito Kuala di tinjau dari masing-masing langkah.**

Dari langkah-langkah tersebut dapat disusun distribusi frekuensi pada problem siswa pada masing-masing langkah berdasarkan data hasil penelitian.

Tabel 4.8 .Distribusi frekuensi problematika siswa kelas III dalam mengoperasioalkan bentuk aljabar di SMP Negeri 2 Tamban Kabupaten Barito Kuala ditinjau dari masing-masing langkah.

No	L1		L2		L3	
	f	%	f	%	f	%
1	27	71	26	68,4	-	-
2	19	50	13	34,2	-	-
3	32	84,2	32	84,2	-	-
4	8	21	4	10,5	2	5,3
5	15	39,5	7	18,4	6	15,8
6	5	13,2	3	7,9	1	2,6
7	2	5,3	1	2,6	10	26,3
8	2	5,3	0	0	3	7,9

Keterangan:

No : nomor soal

L : langkah ke-i

f : frekuensi

Berdasarkan data pada tabel dapat diketahui problem siswa untuk setiap problem siswa untuk setiap langkah pada setiap butir soal. Untuk soal nomor 1 diperoleh 27 siswa dari 38 orang siswa dalam mengerjakan langkah satu dengan benar dan 26 siswa dapat mengerjakan langkah dua dengan benar.

Untuk soal nomor 2 diperoleh 19 siswa dari 38 orang siswa dalam mengerjakan langkah 1 dengan benar dan 13 siswa dapat mengerjakan langkah 2 dengan benar.

Untuk soal nomor 3 diperoleh 32 siswa dari 38 orang siswa dalam mengerjakan langkah 1 dengan benar dan 32 siswa dapat mengerjakan langkah 2 dengan benar.

Untuk soal nomor 4 diperoleh 8 siswa dari 38 orang siswa dalam mengerjakan langkah 1 dengan benar, 4 siswa dapat mengerjakan langkah 2 dengan benar dan 2 siswa dapat mengerjakan langkah 3 dengan benar.

Untuk soal nomor 5 diperoleh 15 siswa dari 38 orang siswa dalam mengerjakan langkah 1 dengan benar, 7 siswa dapat mengerjakan langkah 2 dengan benar dan 6 siswa dapat mengerjakan langkah 3 dengan benar.

Untuk soal nomor 6 diperoleh 5 siswa dari 38 orang siswa dalam mengerjakan langkah 1 dengan benar, 3 siswa dapat mengerjakan langkah 2 dengan benar dan 6 siswa dapat mengerjakan langkah 3 dengan benar.

Untuk soal nomor 7 diperoleh 2 siswa dari 38 orang siswa dalam mengerjakan langkah 1 dengan benar, 1 siswa dapat mengerjakan langkah 2 dengan benar dan 10 siswa dapat mengerjakan langkah 3 dengan benar.

Untuk soal nomor 8 diperoleh 2 siswa dari 38 orang siswa dalam mengerjakan langkah 1 dengan benar, 0 siswa dapat mengerjakan langkah 2 dengan benar dan 3 siswa dapat mengerjakan langkah 3 dengan benar.

4. Faktor yang melatar belakangi timbulnya problem pada minat siswa

Data yang dikumpulkan untuk mengetahui minat siswa terhadap materi operasi bentuk aljabar adalah data tentang rasa senang siswa terhadap pelajaran yang diwujudkan dalam bentuk kehadiran, perhatian, manfaat belajar, belajar tambahan diluar sekolah serta usaha melengkapi fasilitas belajar. Hal tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 4.9. Distribusi frekuensi tentang kehadiran siswa pada saat pelajaran berlangsung

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Selalu hadir	33	68,8
2	Kadang-kadang tidak hadir	5	13,2
3	Sering tidak hadir	-	
4	Tidak pernah hadir	-	
Jumlah		38	

Tabel 4.10. Distribusi frekuensi tentang perhatian siswa pada materi operasi bentuk aljabar

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Sangat memperhatikan	8	21
2	Cukup memperhatikan	25	
3	Kurang memperhatikan	5	13,2
4	Tidak memperhatikan	-	
Jumlah		38	

Tabel 4.11. Distribusi frekuensi tentang manfaat belajar yang dirasakan siswa

No	Kategori	frekuensi	Persentase
1	Sangat bermanfaat	15	39,5
2	Cukup bermanfaat	20	52,6
3	Kurang bermanfaat	3	7,9
4	Tidak bermanfaat	-	
Jumlah		38	

Sebagaimana dikemukakan sebelumnya maka data yang dikumpulkan, untuk mengetahui minat siswa terhadap materi operasi bentuk aljabar adalah frekuensi kehadiran, perhatian dan manfaat belajar serta usaha melengkapi pasilitas belajar.

Pada tabel 4.9 disajikan tentang kehadiran siswa pada saat pelajaran berlangsung. Disana terlihat siswa yang selalu hadir sebanyak 33 orang (%) dengan kategori besar (sangat senang), yang kadang-kadang hadir (cukup senang) sebanyak 5 orang (%) dengan kategori kecil, tidak ada yang sering tidak hadir (kurang senang) dan tidak ada yang tidak pernah hadir (tidak senang) dengan demikian maka sebagian siswa selalu hadir dan mereka sangat senang terhadap pelajaran materi operasi bentuk aljabar.

Dari tabel 4.9 dapat dilihat rasa senang siswa bila dilihat dari frekuensi kehadirannya mereka sangat maka minat mereka berada pada tingkatan tinggi.

Pada tabel 4.10 disajikan tentang kemampuan siswa terhadap materi operasi bentuk aljabar saat pelajaran berlangsung siswa sangat perhatian (sangat

senang) sebanyak 8 orang (%) dengan kategori kecil, yang cukup perhatian sebanyak 25 orang (%) dengan kategori sedang, yang kurang memperhatikan (kurang senang) sebanyak 3 orang (%) dengan kategori kecil sekali, dan tidak ada siswa yang tidak memperhatikan (tidak senang).

Minat siswa dilihat dari segi perhatian siswa terhadap materi operasi bentuk aljabar sebagian besar cukup memperhatikan (cukup senang), sehingga disimpulkan minat siswa terhadap materi operasi bentuk aljabar dari segi perhatian siswa cukup tinggi.

Pada tabel 4.11 disajikan tentang manfaat yang dirasakan siswa dalam belajar siswa yang menyatakan sangat bermanfaat (sangat senang) sebanyak 15 orang (%) dengan kategori sedang, yang menyatakan cukup bermanfaat (cukup senang) sebanyak 20 orang (%) dengan kategori besar, menyatakan kurang bermanfaat (kurang senang) sebanyak 3 orang (%) dengan kategori kecil sekali, dan yang menyatakan tidak bermanfaat (tidak senang) tidak ada.

Dari tabel 4.9, 4.10, 4.11 yang telah dianalisis diatas telah tergambar mengenai minat siswa ditinjau dari beberapa segi, yakni dari segi kehadiran siswa pada saat pelajaran berlangsung minat siswa yang tinggi, dari segi perhatian mengikuti pelajaran minat siswa cukup tinggi, dari segi manfaat yang dirasakan oleh siswa minatnya cukup tinggi, dari usaha memiliki buku pegangan minat siswa cukup tinggi, dan dari segi banyaknya buku penunjang minat siswa rendah sekali

Dari data yang telah dikumpulkan tersebut dapat disimpulkan bahwa minat siswa terhadap materi operasi bentuk aljabar masih rendah

5. Pembahasan

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa dari 38 orang siswa terdapat 30 orang siswa yang mengalami kesulitan karena adanya problem dalam menjawab lebih atau sama dengan 78,9% dari 8 soal yang diujikan dan hanya terdapat 8 orang siswa yang mampu dalam menyelesaikan 8 soal dengan benar.

Dari tabel 4.7 diketahui bahwa berdasarkan banyaknya langkah yang benar siswa SMP Negeri 2 Tamban masih memiliki problem dalam mengoperasionalkan bentuk aljabar.

Dari tabel 4.8 dapat diketahui bahwa berdasarkan masing-masing langkah siswa SMP Negeri 2 Tamban masih mempunyai problem dalam mengoperasionalkan bentuk aljabar. Terlihat dalam masing-masing langkah yang paling banyak pada pemfaktoran dengan bentuk $ax^2 + bx + c$.

Dari uraian dan data diatas dapat diketahui bahwa siswa kelas III SMP Negeri 2 Tamban memiliki problem dalam mengoperasionalkan bentuk aljabar. Problem tersebut berpotensi dalam problematika siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar.