

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

4.1 DESKRIPSI DATA DAN HASIL PENELITIAN

4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Swasta Santu Xaverius Gunungsitoli pada kelas X-Karakter dan kelas X-Budi Bakti. Dalam penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen di kelas X-Karakter yang berjumlah 28 orang dan kelompok kontrol di kelas X-Budi Bakti berjumlah 28 orang. Proses Pembelajaran di SMA Swasta Santu Xaverius Gunungsitoli dilaksanakan 2 kali seminggu dengan alokasi waktu 2x45 menit selama 6 kali Pertemuan. Di mana 2 kali Pertemuan dilakukan tes awal dan tes akhir dan dilaksanakan 4 kali pertemuan. Materi, indikator dan tujuan pembelajaran materi yang disampaikan sama, hanya saja yang membedakan adalah membaca 15 menit sebelum mulai pembelajaran. Pada kelas eksperimen pemberian materi melaksanakan kegiatan membaca 15 menit sebelum memulai pelajaran. Pada kelas kontrol hanya pemberian materi saja.

4.1.2 Deskripsi Hasil Penelitian

a. Analisis Data

1. Validasi Tes Instrumen

Sebelum tes digunakan, maka tes tersebut divalidasi oleh ahli materi. Hasil dari penilaian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Deskripsi data validasi Aspek Penilaian Materi

Jenis Pertanyaan	Nomor soal			
	1	2	3	4
RANAH MATERI				
1. Butir soal sesuai dengan materi				✓
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas				✓
3. Sesuai dengan kemampuan siswa				✓

RANAH KONTRUKSI					
4.	Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya jawab atau perintah yang menurut jawaban terurai				✓
5.	Butir soal tidak tergantung pada soal sebelumnya				✓
6.	Ada pedoman penskoran				✓
RANAH BAHASA					
7.	Rumusan kalimat komulatif				✓
8.	Kalimat menggunakan bahasa baik dan benar				✓
9.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓
10.	Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik				✓

Tabel 4.2 Rubrik Penilaian materi

Valid	4, artinya soal dapat dipakai/digunakan tanpa revisi
Cukup Valid	3, artinya soal dapat digunakan dengan revisi kecil
Kurang Valid	2, artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Tidak Valid	1, artinya soal tidak dapat digunakan

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa persentase kelima butir soal, baik pada ranah materi, konstruksi, maupun bahasa. Dari hasil penilaian di atas, lima soal tes dinyatakan valid, dan layak digunakan tanpa revisi.

2. Hasil Ujicoba Tes

Setelah tes divalidasi oleh ahli materi, maka tes tersebut akan diuji coba pada satu kelas untuk diketahui tingkat validitas perbutir soal, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukarannya. Ujicoba tes ini dilaksanakan di kelas X SMA Swasta Kristen BNKP Gunungsitoli, dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang. Hasil ujicoba tes tersebut digunakan untuk mencari tingkat validitas tes, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran.

a. Uji Validitas Tes

Nilai r tabel untuk jumlah siswa sebanyak 22 orang adalah 0,432. Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil uji validitas sebagai berikut.

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Tes

Nomor Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,8209	0,432	Valid
2	0,8827	0,432	Valid
3	0,5714	0,432	Valid
4	0,6701	0,432	Valid
5	0,5285	0,432	Valid

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ untuk setiap butir soal, sehingga kelima butir soal dinyatakan valid. Jika dibandingkan dengan hasil perhitungan menggunakan aplikasi SPSS, nilai r_{hitung} di atas sama dengan nilai pearson correlation pada hasil SPSS. Jabaran secara lengkap tentang hasil perhitungan validitas tes baik secara manual maupun menggunakan aplikasi SPSS dapat dilihat pada lampiran.

b. Reliabilitas Tes

Nilai r tabel untuk jumlah siswa sebanyak 22 orang adalah 0,432. Hasil uji coba tes tersebut menunjukkan nilai reliabilitas sebesar 1,052. Karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka tes tersebut dinyatakan reliabel. Jika dibandingkan dengan hasil perhitungan menggunakan aplikasi SPSS, nilai r_{hitung} di atas sama dengan nilai Cronbach's Alpha yaitu sebesar 0,705. Jabaran secara lengkap tentang hasil perhitungan reliabilitas tes baik secara manual maupun menggunakan aplikasi SPSS dapat dilihat pada lampiran

c. Tingkat Kesukaran Tes

Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil tingkat kesukaran sebagai berikut.

Tabel 4.4 Hasil Tingkat Kesukaran

Nomor Soal	TK	Keterangan
1	0,7727	Mudah
2	0,7597	Mudah
3	0,6753	Sedang
4	0,6623	Sedang
5	0,3831	Sedang

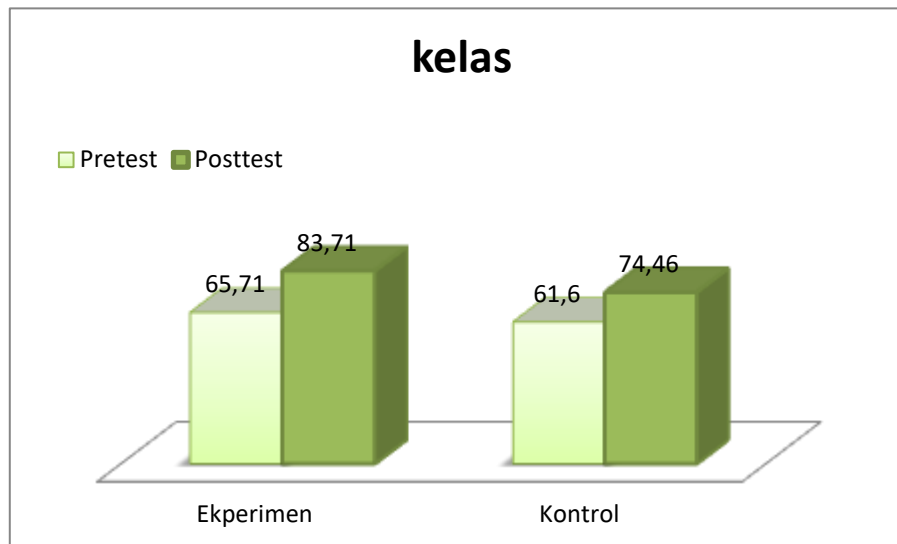
Berdasarkan tabel tersebut, terlihat soal yang digunakan memiliki tingkat kesukaran yang mudah dan sedang. Jabaran secara lengkap tentang perhitungan tingkat kesukaran, dapat dilihat pada lampiran

3. Pengolahan Tes Kemampuan Literasi Matematika siswa

Berikut merupakan penjabaran hasil penelitian tentang pengaruh kemampuan literasi Matematika terhadap hasil belajar :

a. Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest

Nilai rata-rata hasil pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol pada penelitian ini disajikan pada gambar 4.4 berikut ini :



b. Data Hasil Pretest dan Posttest

Hasil perhitungan nilai pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.5
Data Hasil Pretest dan Posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol

Data	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Nilai Terendah	45	70	40	60
Nilai Tertinggi	76	92	74	85
Rata-rata	65,71429	83,71429	61,60714	74,46429
Median	67	85	65	75,5
Modus	70	80	65	79
Standar Deviasi	7,764388	5,141387	8,625283	5,789404

Berdasarkan tabel di atas pada saat pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai terendah pretest kelas eksperimen yaitu 45 dan nilai terendah pretest kelas kontrol yaitu 40 . Namun pada saat posttest nilai terendah kelas eksperimen 70 dan kelas kontrol yaitu 60. Selanjutnya, nilai tertinggi pada dua kelas mengalami peningkatan yang

berbeda, dari nilai pretest kelas eksperimen dari 76 menjadi 92 dan kelas kontrol dari 74 menjadi 85 pada saat posttest. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen saat pretest yaitu 65,72 dan pada saat posttest sebesar 83,71. Sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol pada saat pretest yaitu 61,61 dan pada posttest sebesar 74,46. Pada data tersebut dapat dilihat bahwa pada saat pretest kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Tetapi pada saat posttest nilai rata-rata kelas eksperimen menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

4. Uji Normalitas

Untuk memenuhi persyaratan analisis data dalam pengujian hipotesis maka harus ada bukti terlebih dahulu bahwa data-data yang akan dianalisis tersebut normal. Oleh karena itu, terlebih dahulu dilakukan pengujian data agar memenuhi persyaratan analisis. Uji normalitas dilakukan terhadap data hasil belajar. Dalam penelitian ini, uji normalitas didapat dengan uji liliefors. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, uji normalitas dilakukan terhadap dua buah data, yaitu data pretest dan posttest dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk menguji normalitas kedua data digunakan SPSS.

Hasil pengujian data keduanya dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.6
Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posstest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PretestEksperimen	.142	28	.156	.937	28	.094
PosttestEksperimen	.134	28	.200*	.949	28	.185
PretestKontrol	.189	28	.012	.936	28	.088
PosttestKontrol	.180	28	.021	.953	28	.230

Berdasarkan tabel 4.6 pada analisis Kolmogorov-Smirnov untuk nilai pretest pada kelas eksperimen memperoleh nilai signifikan 0,094 dan

pada kelas kontrol memperoleh nilai signifikan 0,088. Untuk nilai posttest pada kelas eksperimen memperoleh nilai signifikan 0,185 dan pada kelas kontrol memperoleh nilai signifikan 0,230. Nilai signifikan baik pada nilai pretest maupun posttest lebih besar dibandingkan 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa data hasil pretest maupun posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

5. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas pada kedua kelompok penelitian, langkah selanjutnya mencari nilai homogenitas. Dalam penelitian ini, nilai homogenitas didapat dilakukan terhadap dua buah data, yaitu pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kontrol. Untuk menguji homogenitas menggunakan SPSS. Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.7
Hasil Uji Homogenitas Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variance

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.702	1	54	.406

Tabel 4.8
Hasil Uji Homogenitas Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variance

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.188	1	54	.666

Berdasarkan tabel 4.7 diperoleh nilai signifikan pretest sebesar 0,406 dan tabel pada tabel 4.8 diperoleh nilai signifikan sebesar 0,666. Nilai signifikan Pada pretest dan posttest yang telah diperoleh lebih besar dibandingkna dengan 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa data hasil pretest dan posttest berasal dari distribusi homogeny.

6. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk melihat ada tidaknya pengaruh hasil belajar siswa eksperimen dengan hasil belajar siswa kontrol. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t karena berdasarkan hasil perhitungan secara statistik data eksperimen dan kontrol berdistribusi normal dan homogen. Uji hipotesis menggunakan SPSS.

Tabel 4.9

Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai pretest	Equal variances assumed	.702	.406	1.873	54	.067	4.107	2.193	-.290	8.504
	Equal variances not assumed			1.873	53.414	.067	4.107	2.193	-.291	8.505

Tabel 4.10

Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
posttest	Equal variances assumed	.188	.666	6.322	54	.000	9.250	1.463	6.316	12.184
	Equal variances not assumed			6.322	53.257	.000	9.250	1.463	6.315	12.185

Berdasarkan tabel 4.9 hasil pretest siswa sebelum diberi perlakuan, terlihat bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0,067. Sedangkan dengan hasil uji hipotesis data posttest pada tabel 4.10 yaitu sebesar 0,00, setelah kedua kelas diberikan perlakuan pembelajaran diperoleh nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, yaitu sebesar 0,00. H_0 ditolak jika nilai pada $\text{sig.} < 0,05$, sehingga untuk data posttest H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh literasi Matematika terhadap hasil belajar siswa SMA Swasta Santu Xaverius.

4.2. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan menyatakan hasil belajar siswa yang melaksanakan kegiatan literasi yaitu dengan membaca 15 menit sebelum pembelajaran lebih tinggi dari pada hasil belajar yang tidak melaksanakan 15 menit sebelum pembelajaran dengan taraf $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai rata-rata pada kelas eksperimen posttest sebesar 83,71 dan kelas kontrol sebesar 74,46. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan jika dibandingkan dengan hasil pretest pada kedua kelas eksperimen yaitu sebesar

65,71 dan untuk kelas kontrol sebesar 61,60. Peningkatan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Artinya melaksanakan kegiatan literasi yaitu dengan membaca 15 menit sebelum pembelajaran mempunyai dampak terhadap hasil belajar Matematika.

4.3. Keterbatasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat keterbatasan-keterbatasan, sehingga diharapkan akan membuka kesempatan bagi peneliti lainnya untuk melakukan penelitian sejenis dengan lebih baik lagi. Keterbatasan-keterbatasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan penelitian kurang berjalan maksimal, dikarenakan terkendala masalah teknis seperti menyalakan LCD dan waktu yang terbatas, hal ini disebabkan karena belum ada waktu sebelumnya untuk menyiapkan LCD dikarenakan sebelum ada pembelajaran matematika dimulai, ada pembelajaran mata pelajaran yang lain.
2. Siswa belum terlatih untuk mengerjakan soal cerita dengan literasi matematis, sehingga guru atau peneliti dapat membiasakan siswa untuk mengerjakan soal literasi.
3. Alokasi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dinilai masih kurang untuk mencapai pembelajaran yang termuat di dalam modul ajar. Hal ini dikarenakan dalam seminggu 1 kali pertemuan di alokasikan waktu 2 x 45 menit.