

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Keadaan Geografis

Identitas lokasi penelitian berdasarkan letak geografis, yaitu :

Nama Sekolah : UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan

Alamat Sekolah : Jalan Simanaere

Desa : Lololakha

Kecamatan : Gunungsitoli Selatan

Kota : Gunungsitoli

NPSN : 69752745

Status Sekolah : Negeri

Email : smpn3gunungsitoliselatan@yahoo.com

b. Keadaan Geografis

UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan merupakan satu-satunya sekolah menengah pertama di desa Lololakha. Lokasi sekolah juga dapat dijangkau oleh kendaraan. Sekolah ini dilengkapi berbagai ruangan kelas, ruang tata usaha, perpustakaan kontor guru, dan ruang aula. Sumber daya manusia di sekolah yakni guru dan tenaga kependidikan berjumlah 12 orang dan siswa berjumlah kelas VII, VIII, dan IX berjumlah 131 orang.

4.1.2 Deskripsi pelaksanaan Penelitian

Penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan pada kelas VIII mandiri dan Kelas VIII Disiplin Tahun Pelajaran 2024/2025. Dalam penelitian ini melibatkan 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen di kelas VIII Mandiri

berjumlah 25 orang, dan kelompok kontrol di kelas VIII Disiplin berjumlah 25 orang.

Pada kelas eksperimen menggunakan Strategi pembelajaran *Know Want Learned* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan strategi pembelajaran langsung. Materi pembelajaran yang disampaikan pada kedua kelas merupakan materi yang sama yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Proses pembelajaran di UPTD SMP Negeri 3 Gunungsitoli Selatan dilaksanakan 2 kali seminggu dengan alokasi waktu 2x40 menit selama enam kali pertemuan, Di mana 2 kali pertemuan dilakukan tes awal dan tes akhir dilaksanakan 4 kali pertemuan pada proses pembelajaran.

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat apakah ada pengaruh strategi pembelajaran *Know want Learned* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Data dalam penelitian yang sudah dideskripsikan mencakup dua. Yaitu variabel *x* (menerapkan strategi Pembelajaran *Know Want Learned*) dan variabel *Y* (meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa).

4.1.3 Deskripsi hasil Penelitian

a. Analisis Data

1) Validitas Logis

Sebelum lanjut pengumpulan data lapangan penelitian perlu melakukan validitas secara logis kepada ahlinya. Hal ini diperlukan untuk melihat kelayakan instrumen yang akan dilakukan pada langkah selanjutnya. Untuk memperoleh hasil tersebut. Peneliti melakukan validitas secara logis dengan bantuan satu orang dosen, yang berprofesi sebagai dosen Pendidikan matematika di Universitas Nias dan satu orang guru matematika. Adapun Hasil Validitas Secara Logis yang di dapatkan oleh peneliti akan dipaparkan seperti berikut ini:

a) Validitas Logis Tes awal (*Pre-Test*)

Hasil Validitas logis untuk tes awal akan di olah dengan menghitung skor perolehan dan kemudian mengubahnya menjadi presentase, dan hasilnya seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Hasil Validitas Logis Tes Awal

No. Soal	Skor Perolehan		Skor Total	Skor Maksimum	%	Kriteria
	V1	V2				
1	40	39	79	80	98,75%	Sangat Valid
2	40	39	79	80	98,75%	Sangat Valid
3	40	40	80	80	100 %	Sangat Valid
4	40	40	80	80	100 %	Sangat Valid
5	40	38	78	80	97,5%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel di atas, hasil validitas logis untuk ke 5 butir tes awal dinyatakan sangat valid sehingga layak untuk digunakan. Jabaran secara lengkap tentang perhitungan hasil validitas logis tes awal dapat dilihat pada lampiran 5.

b) Validitas Logis Tes Akhir (*Post-Test*)

Hasil Validitas logis untuk tes akhir akan di olah dengan menghitung skor perolehan dan kemudian mengubahnya menjadi presentase, dan hasilnya seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Hasil Validitas Logis Tes Akhir

No. Soal	Skor Perolehan		Skor Total	Skor Maksimum	%	Kriteria
	V1	V2				
1	40	39	79	80	98,75%	Sangat Valid
2	40	40	79	80	100%	Sangat Valid
3	40	38	80	80	97,5 %	Sangat Valid
4	40	39	80	80	98,75%	Sangat Valid
5	40	39	78	80	98,75%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel di atas, hasil validitas logis untuk ke 5 butir tes akhir dinyatakan sangat valid sehingga layak untuk

digunakan. Jabaran secara lengkap tentang perhitungan hasil validitas logis tes akhir dapat dilihat pada lampiran 5.

2) Hasil Uji Coba Penelitian

Setelah kedua validator tes menyatakan bahwa tes valid. Tes di uji cobakan di UPTD SMP Negeri 4 Gunungsitoli Selatan di kelas VIII-A tahun pelajaran 2024/2025 dengan 5 item bentuk tes uraian. Hasil uji coba tes tersebut digunakan untuk mencari tingkat validitas tes, realibilitas, Tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

d. 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	0,97174	0,432	Valid
2	0,96132	0,432	Valid
3	0,88644	0,432	Valid
4	0,93919	0,432	Valid
5	0,88645	0,432	Valid

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ untuk setiap butir tes, sehingga kelima butir tes dinyatakan valid. Jabaran secara lengkap tentang hasil perhitungan validitas tes baik secara manual maupun menggunakan aplikasi SPSS dapat dilihat pada lampiran 7.

e. Reliabilitas Tes

Nilai r_{tabel} untuk jumlah siswa sebanyak 22 orang adalah 0,432. Hasil uji coba tes tersebut menunjukkan nilai reliabilitas sebesar 0,954. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka tes tersebut dinyatakan reliabel. Jabaran secara lengkap tentang hasil perhitungan reliabilitas tes baik secara manual maupun menggunakan aplikasi Ms. Excel dapat dilihat pada lampiran 8.

f. Uji Tingkat Kesukaran

Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil tingkat kesukaran sebagai berikut :

Tabel 4.4 Hasil Tingkat Kesukaran

Nomor Soal	IK	Keterangan
1	0,7272	Mudah
2	0,6212	Sedang
3	0,6363	Sedang
4	0,5732	Sedang
5	0,1439	Sukar

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa kelima butir tes memiliki tingkat kesukaran yang berbeda-beda. Soal nomor 1 masuk pada kategori mudah; Soal nomor 2,3, dan 4 masuk kategori sedang; Sedangkan, soal nomor 5 masuk kategori sukar. Jabaran secara lengkap tentang perhitungan tingkat kesukaran, dapat dilihat pada lampiran 9.

g. Uji Daya Pembeda

Dalam menghitung daya pembeda suatu tes, maka jumlah skor siswa diurutkan dari yang terbesar ke yang terkecil. Kemudian, nilai tersebut dibagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok atas dan bawah. Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil daya pembeda sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Daya Pembeda

Nomor Soal	DP	Keterangan
1	0,4444	Baik
2	0,4343	Baik
3	0,3737	Cukup
4	0,3888	Cukup
5	0,2777	Cukup

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa kelima butir tes memiliki daya pembeda yang baik dan cukup. Jabaran secara lengkap tentang perhitungan daya pembeda, dapat dilihat pada lampiran 10.

3) Pengolahan Tes Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

a. Tes Awal (*Pre-test*)

Tes awal dilakukan pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dengan jumlah siswa 25 siswa dan kelas kontrol dengan jumlah siswa 25 siswa, sehingga totalnya adalah 50 siswa. Tes awal digunakan untuk mengetahui persamaan pada kelas sampel penelitian dan mengetahui kemampuan awal pemecahan masalah yang dimiliki sebelum pembelajaran penelitian dilakukan.

Berdasarkan tabel pada (lampiran 11) terlihat adanya perbedaan antara nilai rata-rata hasil pretest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 49,87 dan kelas kontrol adalah 50,44. Berdasarkan nilai rata-rata pada selisih nilai tersebut kedua kelas memiliki kemampuan yang sama.

b. Tes Akhir (*Post-test*)

Pada tes akhir dilakukan pada kedua kelas sama seperti pada pelaksanaan tes awal. Tes akhir dengan menggunakan bentuk soal uraian 5 butir soal yang mencakup indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematis sesudah menggunakan strategi pembelajaran *Know Want Learned*.

Berdasarkan tabel pada lampiran 12 di atas ditunjukkan selisih hasil rata-rata post test jika dibandingkan nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 72,50 sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 68,75. selisih tersebut dinyatakan bahwa kedua kelas memiliki perbedaan pada kemampuan proses pembelajaran.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh pada penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas akan menggunakan uji liliefors yang tahapannya telah tertera pada Bab III di bagian uji normalitas, berikut perhitungan uji normalitas data:

- a) H_0 = Data hasil pada penelitian tidak berdistribusi normal H_1 = Data hasil penelitian berdistribusi normal
- b) Taraf Signifikan = 5% atau 0,05
- c) Perhitungan Statistik

Berdasarkan perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen sebagaimana tabel pada (lampiran 12) di peroleh hasil uji normalitas pada tes awal kelas eksperimen adalah $t_{hitung} 0,04 < t_{tabel} 0,18$, pada tes awal kelas kontrol $t_{hitung} 0,06 < t_{tabel} 0,18$. Sedangkan pada tes akhir kelas eksperimen $t_{hitung} 0,11 < t_{tabel} 0,18$, tes akhir pada kelas kontrol $t_{hitung} 0,07 < t_{tabel} 0,18$. Karena jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan signifikan $\alpha = 5\%$ maka dengan hasil data pada kelas tes awal, dan tes akhir berdistribusi normal. Dengan demikian, kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal maka dapat dilanjutkan dengan perhitungan uji homogenitas.

2. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan perhitungan uji normalitas dan hasilnya berdistribusi normal maka, selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk menunjukkan bahwa data hasil penelitian berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Uji homogenitas pada tes awal dan tes akhir untuk mengetahui apakah kedua sampel dalam penelitian homogen atau tidak dan menentukan jenis statistik yang digunakan pada pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji t.

Berdasarkan tabel pada (lampiran 13) menunjukkan uji homogenitas tes awal pada kelas eksperimen dan kelas Kontrol. Diperoleh $F_{hitung} = 1,139$ sedangkan $F_{tabel}(F_{0,05}) = 1,983$ Karena

$F_{hitung} = 1,139 < F_{tabel} = 1,983$. untuk sampel homogen dan uji homogen tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, di peroleh $F_{hitung} = 1,015$ sedangkan $F_{tabel} (F_{0,05}) = 1,983$ maka sampel homogen di lanjutkan pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik parametik.

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis satu pihak yang di hitung maka di peroleh nilai dari t_{hitung} sebesar 5,233 dan $t_{tabel} (t_{(0,05)(20)}) = 1.711$. Karena $t_{hitung} = 5,233 > t_{tabel} = 1.711$ maka tolak H_0 di terima H_a yang artinya “Ada pengaruh strategi pembelajaran *Know Want Learned* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis siswa”. Pengolahan hasil menggunakan IBM statistic SPSS 26 sebagai berikut:

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
Nilai									
	Equal variances assumed	.043	.837	-5.234	48	.000	-19.42320	3.71097	-26.88461 -11.96179
	Equal variances not assumed			-5.234	47.997	.000	-19.42320	3.71097	-26.88462 -11.96178

Berdasarkan pada tabel di atas menunjukan nilai signifikan $0,00 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan antar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

4.2 Pembahasan Penelitian

Sebagaimana yang telah dibahas pada BAB 1 Pendahuluan kurangnya pemahaman konsep matematis siswa. Dari masalah tersebut peneliti menerapkan strategi pembelajaran *Know Want Learned* untuk mengetahui apakah melalui strategi pembelajaran tersebut dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pada

penelitian ini, peneliti melaksanakan 6 kali pertemuan baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol, yakni pertemuan pertama di jadikan pertemuan untuk melaksanakan tes awal pada kedua kelas yang telah di jadikan sampel untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan yang dimiliki siswa sebelum melaksanakan pembelajaran.

Untuk pertemuan ke-2 sampai pertemuan ke-5 peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol, sebagai berikut :

1. Kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen

Pada pertemuan 2 sampai pertemuan 5, peneliti melaksanakan proses pembelajaran dengan berpedoman pada modul ajar yang sudah dibuat sebelumnya, yang terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, peneliti menyampaikan materi yang akan dipelajari dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Pada pertemuan ini, topik materi yang dipelajari adalah **Sistem Persamaan Linear Dua Variabel**. Setelah menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran, menanyakan kepada siswa apakah materi ini sudah pernah tau atau dengar sebelumnya. Setelah itu memberikan waktu kepada siswa untuk membaca LKPD atau Buku, setelah itu menanyakan kembali kepada siswa apa yang ingin kamu tau tentang materi SPLDV. Selanjutnya, kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan kegiatan diskusi kelompok. Dalam kegiatan ini, peneliti memberikan waktu kepada siswa untuk memahami LKPD dan didiskusikan yang berisi materi tentang **Sistem Persamaan Linear Dua variabel**. Setelah waktu diskusi berakhir, perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan mempersilahkan kelompok lain untuk bertanya. Setelah diskusi selesai, peneliti menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Terakhir, sebelum menyimpulkan materi peneliti menunjuk beberapa orang untuk menanyakan kembali apa yang sudah anda tau tentang materi hari ini, setelah itu peneliti menyampaikan topik pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya dan ditutup dengan doa bersama.

2. Kegiatan pembelajaran di kelas kontrol

Pada pertemuan 2-5, peneliti melaksanakan proses pembelajaran dengan berpedoman pada modul ajar yang sudah dibuat sebelumnya, yang terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, peneliti menyampaikan materi yang akan dipelajari dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Pada pertemuan ini, topik materi yang dipelajari adalah **Sistem Persamaan Linear Dua Variabel**. Setelah menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran dilanjutkan memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca buku matematika siswa yang ada. Setelah itu, peneliti menerangkan materi kepada siswa, dan setelah itu memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pertanyaan seputar materi yang telah dipelajari. Setelah waktu sesi bertanya selesai, peneliti menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Terakhir, peneliti menyampaikan topik pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya dan ditutup dengan doa bersama.

Setelah kegiatan pembelajaran diberlakukan di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol, maka untuk pertemuan ke-6 sebagai pertemuan terakhir dilaksanakan tes akhir untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah diberlakukan pembelajaran.

Pada hasil analisis dan interpretasi temuan dari data hasil penelitian sehingga di peroleh, yaitu rata-rata hasil kemampuan pemahaman konsep matematis pada tes akhir kelas eksperimen adalah 77,56 berkategori baik dan di badingkan dengan rata-rata hasil kemampuan berpikir kreatif matematis pada tes akhir kelas kontrol adalah 58,13 berkategori cukup. Hal ini di dukung dengan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji hipotesis satu pihak. Di peroleh bahwa $t_{hitung} = 5,23 > t_{tabel} = 1,71$, maka tolak H_0 di terima H_a yang berarti “Ada pengaruh strategi pembelajaran *Know Want Learned* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dibanding dengan menggunakan strategi pembelajaran langsung”.

4.3 Keterbatasan Temuan Penelitian

Dasar temuan penelitian pada hakikatnya tidaklah mutlak, karena berbagai keterbatasan penelitian. Supanya temuan penelitian lebih realistis maka perlu di kemukakan keterbatasannya. Beberapa keterbatasan temuan penelitian ini, yaitu:

- a) Penelitian ini siswa belum terbiasa menggunakan strategi pembelajaran *Know Want Learned* sehingga peneliti harus memberikan perhatian kepada siswa agar kegiatan pembelajaran berjalan lancar.
- b) Kegiatan proses pembelajaran kelas eksperimen dilaksanakan selama diskusi kelompok masih ada keterlibatan peneliti dalam mengarahkan dan membimbing selama proses pembelajaran berlangsung.
- c) Alokasi waktu pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di nilai masih kurang untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah termuat di dalam RPP.