

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Profil Sekolah

a. Sejarah Singkat Madrasah Tsanawiyah Darul Ilmi

Pondok pesantren Darul Ilmi yang terletak di Jl. A. Yani Km 19.200 sebelumnya adalah sebuah panti asuhan untuk mendidik anak yatim dan anak dari orang tua ekonomi terbatas. Berdirinya pondok pesantren Darul Ilmi digagas oleh

H. Ilmi bin Sabri dengan keinginan dari pemimpin sendiri untuk mendirikan tempat pendidikan, berlandaskan karena beliau sendiri yang tidak dapat menuntaskan pendidikan. Beliau pada saat itu merasakan bangku sekolah sampai kelas 3 Sekolah Dasar. Oleh karena itu, maka beliau menyisihkan sebagian harta untuk mendirikan lembaga pendidikan.

Darul Ilmi dibangun pada tahun 1981 dan selesai pada tahun 1983, pada tahun ini juga penerimaan anak asuh dibuka. Pada waktu itu ada tiga puluh orang yang masuk pada ajaran tahun 1983. Berdirinya Pondok Pesantren Darul Ilmi awalnya hanyalah tempat sekolah yang gratis dan seiring waktu ditetapkan biaya infaq yang sangat murah untuk dapat mendukung fasilitas-fasilitas sekolah sampai pada akhirnya berkembangnya Pondok Pesantren Darul Ilmi dengan membina program kerja dengan Pondok pPsantren Al-Amin (Madura) sehingga berdirilah lembaga pendidikan negeri yang mendukung di dalam pondok pesantren secara bertahap yang dimulai dari Madrasah Tsanawiyah tahun 1991.

b. Letak Geografis

Segi geografis pondok pesantren Darul Ilmi terletak pada tempat yang strategis, karena terletak dekat dengan bundaran Liang Anggang yang mengarah ke empat wilayah yaitu kota Banjarmasin, kota Banjarbaru, kota Pelaihari dan jalan tol Subarjo.

Madrasah Tsanawiyah (MTs) Darul Ilmi adalah salah satu lembaga pendidikan yang ada di dalam pondok pesantren Darul Ilmi. Yang terletak tidak jauh dari kota Banjarmasin dan kota Banjarbaru sebagai ibu kota Provinsi Kalimantan Selatan tepatnya pada Jl. A. Yani Km 19.200. Untuk mengetahui pondok pesantren Darul Ilmi dapat dilihat dari data sebagai berikut:

Nama Sekolah	: MTs Darul Ilmi
NSS	: 121263720007
NSPN	: 3030461
Alamat Sekolah	: Jl. A. Yani KM 19,200
Telepon	: (0511) 7526293
Provinsi	: Kalimantan Selatan
Kota	: Banjarbaru
Kecamatan	: Liang Anggang
Kelurahan	: Landasan Ulin Barat
Kode Pos	: 70722
Tahun Berdiri	: 1991

c. Kepala Sekolah

MTs Darul Ilmi berdiri pada tahun 1991, dan merupakan Pondok Pesantren yang telah mengalami perkembangan yang cukup pesat Kepala Sekolah yang pernah memangku jabatan di MTs Darul Ilmi adalah :

Drs. H. Abdurrahman : 1991 – 1997

Saiful Bahri, S.Pd.I : 1997 – 1998

Dra. Hj. Alusiah Ilmi : 1998 – 2001

Sir'an Taufiq, S.Pd.I : 2001 – 2013

Hamka, S.Pd.I : 2013 – 2020

Akhmad Yadi, S.Pd.I : 2020 – 2024

Jumran Wahyudi, S.Pd : 2024 – 2028

B. Hasil Penelitian

Pada uraian bab ini akan dipaparkan tentang deskripsi data hasil penelitian, pengujian persyaratan analisis, pengujian hipotesis dan pembahasan. Data yang diolah adalah hasil dari tes kognitif (*posttest*). Penelitian dilakukan terhadap dua kelas, yaitu kelompok eksperimen dengan jumlah siswa 33 orang diberikan perlakuan dengan pembelajaran menggunakan *software articulate storyline*, sedangkan pada kelompok kontrol sebagai kelompok pembanding dengan jumlah siswa 33 orang diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional.

1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data pokok yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data nilai hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi

lengkung dengan menggunakan instrumen penelitian yang telah divalidasi dan reliabel. Setelah diberikan perlakuan dengan pembelajaran menggunakan *software articulate storyline* pada kelas eksperimen, selanjutnya dilakukan *posttest* untuk mendapatkan nilai hasil belajar akhir yang kemudian akan dapat memperlihatkan efektivitas pembelajaran menggunakan *software articulate storyline* untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada materi bangun ruang sisi lengkung. Sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian, terlebih dahulu akan dianalisis mengenai nilai rata-rata siswa yang diperoleh baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol.

a. Analisis Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Melihat hasil belajar siswa sesudah diberi perlakuan (*treatment*), maka perlu dilakukan pengolahan dan analisis data terhadap *posttest*, sakala yang digunakan adalah skala nilai 1 sampai 10. Rekapitulasi data ditunjukkan pada berikut :

Tabel 4.1 Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Nilai	Frequency	Percent	Min	Max	Mean
51,1	2	6,1	51,1	68,9	60,943
55,6	6	18,2			
57,8	5	15,2			
60,0	2	6,1			
62,2	6	18,2			
64,4	7	21,2			
66,7	1	3,0			
68,9	4	12,1			
Total	33	100,0			

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa hasil belajar siswa pada kelas kontrol memiliki nilai minimum sebesar 51,1 dan nilai maksimum sebesar 68,9, dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 60,943. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum kemampuan siswa pada kelas kontrol berada pada kategori rendah.

Distribusi frekuensi nilai menunjukkan bahwa sebagian siswa berada pada rentang nilai 5–6 sebanyak 13 orang, dan sebagian besar dengan rentang nilai 6–7 sebanyak 20 siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa tanpa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi (dalam hal ini Articulate Storyline), hasil belajar siswa cenderung terkonsentrasi pada kategori sedang cenderung rendah karna banyak nilai dibawah 70. Selain itu, semua siswa yang memperoleh nilai rendah, sehingga pembelajaran konvensional kurang optimal dalam meningkatkan hasil belajar secara merata.

b. Analisis Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Melihat hasil belajar siswa sesudah diberi perlakuan (*treatment*), maka perlu dilakukan pengolahan dan analisis data terhadap *posttest*, sakala yang digunakan adalah skala nilai 1 sampai 10. Rekapitulasi data ditunjukkan pada berikut :

Tabel 4.2 Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Nilai	Frequency	Percent	Min	Max	Mean
64,4	1	3,0	64,4	91,1	8
68,9	1	3,0			
73,3	3	9,1			
75,6	3	9,1			

Nilai	Frequency	Percent	Min	Max	Mean
77,8	8	24,2			
80,0	3	9,1			
82,2	4	12,1			
84,4	4	12,1			
86,7	3	9,1			
8,89	1	3,0			
9,11	2	6,1			
Total	33	100,0			

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen memiliki nilai minimum sebesar 64,4 dan nilai maksimum sebesar 91,1, dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 8. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum kemampuan siswa pada kelas eksperimen berada pada kategori baik.

Distribusi frekuensi nilai menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada rentang nilai 7-8 sebanyak 14 orang, rentang nilai 6-7 sebanyak 2 orang, rentang nilai 8-9 sebanyak 12 orang dan rentang nilai 9-10 sebanyak 2 orang. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi (dalam hal ini Articulate Storyline), hasil belajar siswa cenderung terkonsentrasi pada kategori baik karna banyak nilai dibawah 70. sehingga pembelajaran menggunakan media pembelajaran *articulatr storyline* sudah optimal dalam meningkatkan hasil belajar secara merata.

2. Uji Prasyarat

a. Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data yang diperoleh

dari sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui frekuensi normal atau tidak suatu data dapat dilihat dengan ketentuan sebagai berikut. Jika nilai probabilitas (*asym.sig*) > 0,05 maka berdistribusi dikatakan normal. Sebaliknya jika nilai probabilitas (*asym.sig*) < 0,05 maka berdistribusi dapat dikatakan tidak normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan tingkat kepercayaan 5% atau 0,05. Output dari hasil olah data menggunakan *SPSS versi 26* adalah sebagai berikut.

Tabel 4.3 Hasil Tes Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil	kontrol	,146	33	,070	,943	33	,080
	eksperimen	,129	33	,177	,971	33	,503

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan *output* yang diperoleh dari data 33 responden (N=33) dapat dilihat bahwa nilai *Signifikansi* pada tabel *Shapiro-Wilk* adalah kelas kontrol sebesar 0,080 dan kelas eksperimen sebesar 0,503. Apabila dibandingkan dengan nilai probabilitas (*Sig.*) > 0,05; maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data berdistribusi normal.

b. Homogenitas

Uji homogenitas merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah dua atau lebih kelompok data memiliki varians yang sama atau tidak. Homogenitas varians penting untuk dipenuhi sebelum melakukan uji statistik parametrik uji independent sample t test, karena kedua uji tersebut mensyaratkan

bahwa setiap kelompok data berasal dari populasi dengan varians yang homogen. Dalam penelitian, uji homogenitas dilakukan menggunakan metode Levene's Test. Jika nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh lebih besar dari 0,05, maka data dianggap memiliki varians yang homogen. sebaliknya, jika nilai Sig. kurang dari 0,05, varians dinyatakan tidak homogen. Dengan demikian, uji homogenitas membantu peneliti memastikan bahwa analisis statistik yang digunakan valid dan hasil penelitian dapat diinterpretasikan dengan lebih akurat. Berikut adalah hasil uji homogenitas dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26.

Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	,400	1	64	,530
	Based on Median	,539	1	64	,466
	Based on Median and with adjusted df	,539	1	62,132	,466
	Based on trimmed mean	,456	1	64	,502

Berdasarkan hasil uji homogenitas varians menggunakan Levene's Test pada data, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,530 untuk pengujian berdasarkan mean. Nilai ini lebih besar dari $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians kedua kelompok adalah homogen. Hasil pengujian berdasarkan median, median dengan adjusted df, dan trimmed mean juga menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05, masing-masing sebesar 0,446, 0,446, dan 0,502. Konsistensi nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 pada seluruh metode pengujian mengindikasikan bahwa data memenuhi asumsi homogenitas varians. Dengan demikian, analisis statistik parametrik yang mensyaratkan homogenitas varians dapat dilakukan untuk data tersebut.

3. Uji Hipotesis (*Independent Sample T Test*)

Independent Sample T-Test merupakan salah satu uji statistik parametrik yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara dua kelompok yang tidak saling berkaitan atau independen. Uji ini digunakan ketika peneliti ingin membandingkan dua kelompok yang berbeda, yaitu antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji Independent Sample T-Test mensyaratkan beberapa asumsi, yaitu data harus berdistribusi normal dan varians kedua kelompok harus homogen. Pemeriksaan normalitas dilakukan melalui uji *Shapiro–Wilk* karena jumlah sampel pada setiap kelas kurang dari 50 siswa, sedangkan homogenitas diuji menggunakan *Levene’s Test*. karena kedua asumsi terpenuhi, maka uji t dapat digunakan untuk melihat apakah perbedaan rata-rata kedua kelompok signifikan secara statistik. Hasil uji ini diinterpretasikan melalui nilai signifikansi (Sig. atau p-value); apabila $p\text{-value} < 0,05$ maka disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kedua kelompok, sedangkan jika $p\text{-value} > 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian, Independent Sample T-Test digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam penelitian yang membandingkan dua kelompok independen. Berikut adalah hasil uji independent sample t test menggunakan spss versi 26.

Tabel 4.5 Hasil Uji Independent Sample T-Test

		t-test for Equality of Means					
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
							Lower Upper
hasil	Equal variances assumed	-14,003	64	,000	-1,90572	,13609	-2,17760 -1,63385

Equal variances not assumed	-14,003	61,956	,000	-1,90572	,13609	-2,17777	-1,63367
--------------------------------	---------	--------	------	----------	--------	----------	----------

Berdasarkan hasil uji Independent Sample T-Test pada data posttest, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kedua kelompok yang dibandingkan. Karena hasil uji homogenitas sebelumnya menunjukkan varians kedua kelompok homogen, maka interpretasi difokuskan pada baris *Equal variances assumed*. Nilai t sebesar -14,003 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 64 menguatkan bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Selanjutnya, nilai *Mean Difference* sebesar -1,90572 menunjukkan bahwa rata-rata skor posttest kelompok pertama(kontrol) lebih rendah sebesar 1,90572 poin dibandingkan kelompok kedua (eksperimen). Untuk lebih jelasnya tabel perbedaan rata-rata siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
hasil	kontrol	33	6,0943	,50009	,08706
	eksperimen	33	8,0000	,60093	,10461

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada data posttest, diketahui bahwa jumlah peserta pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing berjumlah 33 orang. Rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen adalah 8 (pada kategori baik) dengan standar deviasi 0,60093, sedangkan rata-rata nilai posttest pada kelas kontrol adalah 6,0943 (pada kategori cukup) dengan standar deviasi 0,50009. Perbedaan rata-rata ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen

memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil ini memberikan gambaran awal bahwa perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen memberikan pengaruh signifikan dan positif terhadap peningkatan hasil belajar dibandingkan kelas kontrol.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada Hasil Analisis Statistik Deskriptif, diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen sebesar 8, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 6,0943. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline* dengan peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Perbedaan rata-rata ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Media *Articulate Storyline* memungkinkan siswa memahami materi bangun ruang sisi lengkung melalui visualisasi, animasi, dan kuis interaktif, sehingga konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Winaldi (2023) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran interaktif tersebut. Selain

itu, Iqbal Zuwandi (2023) juga menemukan bahwa penggunaan *Articulate Storyline* tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga kemandirian siswa dalam proses pembelajaran. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Siti Nurmala (2021) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000, sehingga media pembelajaran ini dinyatakan efektif digunakan dalam pembelajaran.

Efektivitas media pembelajaran dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan hasil uji independent sample t-test. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga media pembelajaran *Articulate Storyline* dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh beberapa penelitian terdahulu yang relevan. Penelitian yang dilakukan oleh Elsa Putri Muslim (2022) menunjukkan bahwa media *Articulate Storyline* tergolong valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik. Selain itu, Alfiza Kharisma Putri (2023) menemukan bahwa penggunaan media ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa hingga mencapai ketuntasan secara klasikal. Selanjutnya, penelitian Siti Nurmala (2021) juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga media *Articulate Storyline* dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar.