

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya MTs Ulumul Quran Al-Madani

Bermula dari keinginan mendirikan Panti Asuhan Yatim Piatu sebagai perwujudan tanggung jawab sebagai masyarakat sosial dari Yayasan Cahaya Keluarga Madani (YCKM) dan PT. Meranti Griya Nusantara, namun setelah mendapatkan masukan dan saran dari beberapa pihak maka berdirilah MTs. Ulumul Qur'an Al Madani pada tahun 2010 yang kami anggap sebagai kerja besar dan ladang beramal bagi siapa saja yang peduli dengan pendidikan karakter anak bangsa dan membantu anak yatim serta masyarakat sekitar.

Sekolah ini berdiri di atas tanah seluas lebih kurang satu hektar, dan seluruh bangunan adalah permanen dan berjarak sekitar tujuh kilometer dari pusat kota Banjarbaru. Sekolah ini juga merupakan sekolah ketiga bidang Ulumul Qur'an di Kalimantan Selatan, dengan bersandar pada rahmat Allah dan dengan metode MENCERGAP semoga Al Qur'an dapat membumi di kalangan masyarakat sekolah.

2. Visi, Misi dan Tujuan Sekolah

a. Visi Sekolah

Kurikulum disusun oleh satuan pendidikan untuk memungkinkan penyesuaian program pendidikan dengan kebutuhan dan potensi sekolah. Sekolah

sebagai unit penyelenggara pendidikan harus memerhatikan perkembangan dan tantangan masa depan. Misalnya, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, arus globalisasi dan informasi, serta perubahan kesadaran masyarakat dan orang tua terhadap pendidikan sehingga memacu sekolah untuk merespons tantangan dan peluang. Oleh karena itu, kami merumuskan visi sekolah MTs Ulumul Qur'an Al Madani, yaitu;

”Menumbuhkembangkan Ketaqwaan, Jiwa Sosial, Kecerdasan Dan Keterampilan Serta Wawasan Lingkungan Berdasarkan Al – Qur'an Dan As Sunnah”

Kami memilih visi ini dengan berorientasi pada tujuan jangka panjang, menengah, dan pendek. Visi sekolah MTs Ulumul Qur'an Al Madani tersebut menjadi pedoman bagi setiap sivitas akademika MTs Ulumul Qur'an Al Madani untuk mewujudkannya dalam mencapai tujuan sekolah.

Visi MTs Ulumul Qur'an Al Madani tersebut mencerminkan Profil dan Cita-Cita MTs Ulumul Qur'an Al Madani antara lain:

- 1) Berorientasi pada keunggulan dengan memerhatikan potensi kekinian;
- 2) Sesuai dengan norma dan harapan masyarakat;
- 3) Bersifat mengikat bagi setiap sivitas akademika MTs Ulumul Qur'an Al Madani;
- 4) Sebagai panduan bagi pelaksanaan misi sekolah MTs Ulumul Qur'an Al Madani.

b. Misi Sekolah

- 1) Karakter dan integritas terpuji.

- 2) Olah jiwa, raga, seni dan budaya.
- 3) Mengembangkan budaya kompetitif dan kondusif
- 4) Pemahaman dasar baca, tulis, dan makna Al – Qur'an.
- 5) Ajang cinta lingkungan dan tanah air.
- 6) Keterampilan dasar ekonomi tepat guna.

c. Tujuan Sekolah

Berdasarkan visi dan misi sekolah maka tujuan yang hendak dicapai oleh MTs. Ulumul Qur'an Al Madani antara lain:

- 1) Terlaksananya tugas pokok dan fungsi (TUPOKSI) masing-masing komponen sekolah, (Kepala sekolah, guru, karyawan dan siswa).
- 2) Terlaksananya pengembangan kurikulum, antara lain:
 - (i) Pengembangan Kurikulum 2013 pada tahun 2019.
 - (ii) Mengembangkan RPP untuk kelas VII, VIII, IX pada semua mata pelajaran.
 - (iii) Mengembangkan system penilaian berbasis kompetensi.
- 3) Terlaksananya tata tertib dan segala ketentuan yang mengatur operasional sekolah.
- 4) Peningkatan rata-rata nilai Ujian Sekolah.
- 5) 90% lulusannya diterima di SLTA se-derajat.
- 6) Terwujudnya nuansa keislaman disekolah.
- 7) Terciptanya lingkungan sekolah yang terawat, bersih dan sehat.

- 8) Siswa terbiasa hidup disiplin serta membekali siswa agar memiliki etika, imtaq, akhlaq dan budi pekerti yang baik.
- 9) Mampu bersaing untuk mendapatkan kejuaraan dalam lomba bidang studi, olah raga dan seni.

3. Identitas Sekolah

- a. Nama Sekolah : Mts. Ulumul Qur'an Al Madani
- b. Tahun Berdiri : 27 Mei 2010
- c. Alamat Sekolah : Jl. Guntung Manggis Rt. 18 Rw. Iii, Kec.
Landasan Ulin, Banjarbaru. 20724 Telp. 0511-7714704
- d. Nomor Statistik (Nsm) : 121263720009
- e. NPSN : 30314352
- f. No. Rekening : 0242.01.033850.50.7 – Idr (Bri)_A.N. Mts Ulumul
Qur'an Al Madani 6663211119 – Idr (Bni Syariah) A.N. Yayasan Cahaya
Keluarga Madani (MTs Ulumul Qur'an Al Madani)
- g. E-Mail : Mtsuqalmadani@Yahoo.Co.Id
- h. Status Sekolah : Terakreditasi "A"
- i. Kepala Sekolah : H. Sativa Perdana, S.Si, M. Pd
- j. Kondisi Murid :

Tabel 4.1
Jumlah Peserta didik MTs Ulumul Quran Al Madani

TAHUN	KELAS			JUMLAH
	VII	VIII	IX	

	LK	PR	LK	PR	LK	PR	
2010/2011	9	-	-	-	-	-	9
2011/2012	11	5	9	-	-	-	25
2012/2013	10	8	9	5	6	-	38
2013/2014	12	2	9	8	9	4	44
2014/2015	25	12	13	3	8	10	71
2015/2016	14	12	26	15	11	4	82
2016/2017	13	17	19	11	20	14	94
2017/2018	26	25	13	16	19	11	110
2018/2019	26	23	26	25	13	14	127
2019/2020	31	31	29	21	23	27	162
2020/2021	42	49	31	33	29	20	204
2021/2022	38	52	41	43	30	32	236
2022/2023	47	49	40	50	41	57	270

k. Tenaga Kependidikan

1) Guru

Tabel 4.2
Kondisi Pendidik dan Tenaga Kependidikan

		Ijazah Terakhir					Σ	Status Kepegawaian			Kesesuaian Bidang		Lulus Sertifikasi
		<D2	D2/D3	S1	S2	S3		PNS	Tetap	Tidak Tetap	Sesuai	Tidak Sesuai	
Guru	Lk	2		5	1		8	1	5	2	7	1	
	Pr			9	2		11	1	8	2	11	0	4

2) Tenaga Administrasi

Tenaga administrasi di madrasah ini memiliki 4 orang karyawan dengan kualifikasi pendidikan SMK (2 Orang) dan S1 (2 Orang).

1. Kondisi Sarana Dan Prasarana

Tabel 4.3
Kondisi Sarana Dan Prasarana

No.	Jenis Bangunan	Baik	Rusak			Σ
			Ringan	Sedang	Berat	
1	Ruang Kelas	9				9
2	Ruang KaMad	1				1
3	Ruang Guru	1				1
4	Ruang TU	1				1
5	Ruang UKS	0				0
6	Ruang Osis	1				1
7	Mushola	1				1
8	Ruang Perpustakaan	1				1
9	Rumah Dinas	1				1
10	Lab. Ipa			1		1
11	Lab. Komputer			1		1
12	Ruang Makan/Dapur	1				1
13	Toilet	6				6
14	Kantin	1				1

B. Hasil Penelitian

Pada bab ini peneliti membahas hasil penelitian yang berjudul “Studi Komparatif Penggunaan *Web Google Sites* Dalam Pembelajaran Fiqih Di MTs Ulumul Quran Al Madani Kota Banjarbaru”. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 Juli 2023 - 1 September tahun 2023. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VIII A MTs Ulumul Quran Al madani Kota Banjarbaru sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B MTs Ulumul Quran Al madani Kota Banjarbaru sebagai kelas kontrol.

Tahap awal pada penelitian, yaitu memberikan soal awal yaitu *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya, kedua kelas diberikan perlakuan,

di mana pada kelas eksperimen menggunakan media *google sites* pada proses pembelajaran dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Setelah diberikan perlakuan, kelas eksperimen dan kontrol diberi soal akhir yaitu *posttest*. Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan instrumen dalam bentuk soal pilihan ganda dan essay kepada 40 siswa yang terdiri dari 20 siswa untuk kelompok eksperimen dan 20 siswa untuk kelompok kontrol untuk bagaimana hasil belajarnya.

Sebelum membahas deskripsi hasil soal awal dan soal akhir pada kedua kelas sampel penelitian. Berikut adalah hasil uji instrumen dan uji reabilitas yang digunakan dalam penelitian.

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sebaliknya, instrumen yang tidak valid berarti memiliki nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ pada uji korelasi *product moment*. Berikut adalah hasil uji validitas indikator soal dalam penelitian sebelum digunakan untuk uji hipotesis penelitian.

Tabel 4.4
Uji Validitas Indikaor Soal

Indikator ke-	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan
1	0,382	0,361	Valid
2	0,455	0,361	Valid
3	0,581	0,361	Valid
4	0,679	0,361	Valid

5	0,455	0,361	Valid
6	0,493	0,361	Valid
7	0,530	0,361	Valid
8	0,661	0,361	Valid
9	0,381	0,361	Valid
10	0,641	0,361	Valid
11	0,400	0,361	Valid
12	0,586	0,361	Valid
13	0,537	0,361	Valid
14	0,607	0,361	Valid
15	0,783	0,361	Valid
16	0,783	0,361	Valid
17	0,456	0,361	Valid
18	0,445	0,361	Valid
19	0,679	0,361	Valid
20	0,403	0,361	Valid
21	0,804	0,361	Valid
22	0,447	0,361	Valid
23	0,589	0,361	Valid
24	0,860	0,361	Valid
25	0,609	0,361	Valid

Berdasarkan uraian diatas maka dapat dicari validitas tiap indikator soal dengan menggunakan rumus *product moment* sebagai berikut:

$$R_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{30 (107) - (6)(453)}{\sqrt{[30(6) - (6)^2][30(7225) - (453)^2]}}$$

$$R_{xy} = \frac{3210 - 2718}{\sqrt{(180)(36) - (216.750 - 205.209)}}$$

$$R_{xy} = \frac{492}{\sqrt{(144)(11.541)}}$$

$$R_{xy} = \frac{492}{1.289}$$

$$R_{xy} = 0,381$$

Jadi dapat diperoleh skor validitas indikator nomor 1 adalah 0,381. Perhitungan validitas indikator soal dilakukan dengan penafsiran koefisien korelasi, R_{xy} hitung dibandingkan dengan r tabel taraf signifikansi 0,05. Adapun skor r tabel dengan taraf signifikansi 0,05 $df = n-2 = 28$ diperoleh $R_{tabel} = 0,361$. Artinya apabila R_{xy} hitung lebih besar atau sama dengan 0,361 ($R_{xy} \geq 0,361$) maka data tersebut dapat dikatakan valid. Berdasarkan hasil hitung, diketahui $R_{xy} = (0,381 \geq 0,361)$, maka indikator soal nomor 1 dikatakan valid. Pengujian indikator soal lainnya dapat dilakukan dengan cara yang sama seperti pengujian indikator soal nomor 1.

b. Uji Reliabilitas

Setelah seluruh soal telah diuji kevalidannya maka dilanjutkan dengan uji reliabilitas untuk melihat bahwa soal telah memenuhi syarat agar dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian. Data yang memiliki nilai uji reliabilitas $> 0,700$ memiliki tingkat reliabilitas tinggi dan telah memenuhi syarat reliabilitas data. Berikut hasil uji reliabilitas soal yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 4.5
Uji Reliabilitas Soal

Indikator ke-	Varian x soal pilihan ganda
1	0,166
2	0,064

3	0,240
4	0,064
5	0,064
6	0,064
7	0,064
8	0,093
9	0,254
10	0,120
11	0,120
12	0,120
13	0,144
14	0,217
15	0,033
16	0,033
17	0,254
18	0,217
19	0,064
20	0,248
Jumlah Varian Item	2,645
Varian Total	13,266
N	30
Nilai Realibilitas	0,843
Keputusan	Reliabel

Indikator ke-	Varian x soal essay
21	9,633
22	1,666
23	3,890
24	16,138
25	2,064
Jumlah Varian Item	33,391
Varian Total	79,448
N	30
Nilai Realibilitas	0,725
Keputusan	Reliabel

Untuk menghitung uji reliabilitas varian item indikator soal dapat dihitung dengan rumus berikut.

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2}{n(n-1)}$$

Berikut sebagai contoh menghitung varian item indikator soal nomor 1.

$$S^2 X_1 = \frac{30 \times 6 - (6^2)}{30(30-1)}$$

$$S^2 X_1 = \frac{180 - 36}{30(29)}$$

$$S^2 X_1 = \frac{144}{870}$$

$$S^2 X_1 = 0,166$$

Jadi dapat diperoleh varian item indikator nomor 1 adalah 0,166 Selanjutnya menghitung varian total instrumen.

$$\delta = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2}{n(n-1)}$$

$$\delta = \frac{30 \times 7225 - (453^2)}{30(30-1)}$$

$$\delta = \frac{216.750 - 205.209}{30(29)}$$

$$\delta = \frac{216.750 - 205.209}{870}$$

$$\delta = 13,266$$

Jadi dapat diperoleh jumlah varian total instrumen adalah 13,266 Kemudian mencari Skor reliabel instrumen.

$$(KR - 20) = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s^2}{\delta} \right)$$

$$(KR - 20) = \frac{20}{20 - 19} \left(1 - \frac{2,645}{13,266} \right)$$

$$(KR - 20) = \frac{20}{19} (1 - 0,1993)$$

$$(KR - 20) = 1,052 (0,8007)$$

$$(KR - 20) = 0,843$$

Kesimpulan tingkat reliabel ($KR-20$) $> 0,700$ sehingga dapat disimpulkan instrumen soal memenuhi syarat reliabilitas instrumen yaitu $0,843 > 0,700$ untuk pengujian soal essay menggunakan rumus yang sama. Sebelum melakukan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Terlebih dahulu diberikan soal pretest untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar kedua kelas sampel. Berikut analisis deskripsi data hasil jawaban pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu:

1). Hasil Pretest

Pretest dilakukan sebelum diberi perlakuan terhadap kedua kelas sampel, pretest ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa dan sebagai tolak ukur penentuan sampel dalam penelitian.

a) Deskripsi Data

i) Kelas Eksperimen

Deskripsi data hasil pretest kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6
Hasil Pretest Kelas Eksperimen

No	Nama	KKM	Pretest
1.	Fatimatuzzahra	75	37,5
2.	Mahya Adila	75	44
3.	Azzalia Mutiara Putri	75	45
4.	Puan Anggita Putri M	75	50
5.	Luthfi Chatur S	75	50,5
6.	Rasya Tirta Putra P	75	59,5
7.	Regina Lidya S F	75	60
8.	Alya Nur Khadijah	75	68
9.	Ahmad Risqi Rendy	75	70
10.	Queenza Attaya	75	72,5
11.	M Ramzi	75	72,5
12.	Annisa Khairul S	75	73,5
13.	Desvita Dinda Anggraini	75	74
14.	Rizkia Zahratunnisa	75	78
15.	Muhammad Ibnu Sina	75	79
16.	Almira Shofa Khummairoh	75	79,5
17.	Putri Ramadani	75	80
18.	M Nor Husayen	75	81
19.	Anna Maggefirah	75	87,5
20.	Haifa Ghassania	75	90

Deskripsi hasil pretest kelas eksperimen dapat dilihat dengan menggunakan ringkasan tabulasi skor mean dan standar deviasi berikut.

Tabel 4.7
Tabulasi Skor Mean dan SD Skor Pretest

NO	X	F	X ²	FX	FX ²
1.	37,5	1	1406,25	37,5	1406,25
2.	44	1	1936	44	1936
3.	45	1	2025	45	2025
4.	50	1	2500	50	2500
5.	50,5	1	2550,25	50,5	2550,25
6.	59,5	1	3540,25	59,5	3540,25
7.	60	1	3600	60	3600
8.	68	1	4624	68	4624

9.	70	1	4900	70	4900
10.	72,5	2	5256,25	145	10512,5
11.	73,5	1	5402,25	73,5	5402,25
12.	74	1	5476	74	5476
13.	78	1	6084	78	6084
14.	79	1	6241	79	6241
15.	79,5	1	6320,25	79,5	6320,25
16.	80	1	6400	80	6400
17.	81	1	6561	81	6561
18.	87,5	1	7656,25	87,5	7656,25
19.	90	1	8100	90	8100
Jumlah		N= 20	$\sum X^2 = 90578,7$	$\sum FX = 1352$	$\sum FX^2 = 95835$

Keterangan:

F: Frekuensi (Jumlah siswa)

X: Kategori skor pretest kelas eksperimen (Nilai siswa)

N: Jumlah keseluruhan siswa

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat kategori skor pretest kelas eksperimen

$\sum FX$: Jumlah frekuensi dikali dengan kategori skor

$\sum FX^2$: Jumlah frekuensi dikali dengan kuadrat kategori skor

Untuk mencari rata-rata hasil perhitungan diatas, dengan rumus:

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

$$M = \frac{1352}{20}$$

$$M = 67,6$$

Berdasarkan perhitungan statistik diatas, maka diketahui nilai rata-rata pretest kelas eksperimen adalah 67,6. Kemudian untuk mengetahui standar deviasinya adalah menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX}{N}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{95835}{20} - \left(\frac{1352}{20}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{4791 - (67,6)^2}$$

$$SD = \sqrt{4791 - 4569}$$

$$SD = \sqrt{222}$$

$$SD = 14,8$$

Jadi dapat diperoleh standar deviasinya adalah 14,8 Setelah diketahui Skor rata-rata (mean) dan standar deviasi (SD), langkah selanjutnya mengkategorikan skor dengan memasukkan skor mean dan skor standar deviasi kedalam rumus tinggi, sedang, rendah (TRS) sebagai berikut :

$$\text{Tinggi} = M + 1. SD \text{ keatas}$$

$$= 67,6 + 1. (14,8) \text{ keatas}$$

$$= 82,4 \text{ keatas}$$

$$\text{Sedang} = M - 1.SD \text{ Sampai } M + 1.SD$$

$$= 67,6 - 1. (14,8) \text{ sampai } 67,6 + 1. (14,8)$$

$$= 52,8 \text{ sampai } 82,4$$

$$\text{Rendah} = M - 1.SD \text{ kebawah}$$

$$= 67,6 - 1. (14,8) \text{ kebawah}$$

$$= 52,8 \text{ kebawah}$$

Perolehan nilai pretest kelas eksperimen dapat di kategorikan kedalam tabel berikut.

Tabel 4.8
Frekuensi Hasil Pretest Siswa Kelas VIII A (Eksperimen)

No.	Skor pretest	kategori	frekuensi	persentase
1.	82,4 keatas	atas/tinggi	2	10%
2.	52,8 sampai 82,4	tengah/sedang	13	65%
3.	52,8 kebawah	bawah/rendah	5	25%

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen pretest VIII A terdapat: 5 siswa tergolong rendah 25%, 13 siswa tergolong sedang 65 % dan 2 siswa tergolong tinggi 10 %.

ii) Kelas Kontrol

Deskripsi data hasil pretest Kelas VIII B sebagai kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9
Hasil Pretest Kelas Kontrol

No	Nama	KKM	Pretest
1.	Nada Nurul Ilmi	75	52
2.	Andini Dwi H	75	55
3.	Indah Isma Kamila	75	55
4.	Nadia Fitri Rahayu	75	55
5.	Salsabila Elvira	75	55,5
6.	Nadia Putri	75	56,5
7.	Iqrana Abania N	75	56,5
8.	Selvya	75	58
9.	Dina Nur Putra	75	60
10.	M Ikhrum Aldino	75	61,5
11.	M Arif Fadilah	75	66,5
12.	Rafka Nuriel	75	66,5
13.	Mirza	75	69,5
14.	Siti Kirani Aurelia	75	69,5
15.	Nayla Aurelia	75	70,5
16.	Ardyan	75	71,5

17	Arummy Akbar Ali	75	74
18	Dzakwan	75	76,5
19	M Nor Hasan	75	79
20	Musyahadatul Ashifa	75	85

Deskripsi hasil pretest kelas kontrol dapat dilihat dengan menggunakan ringkasan tabulasi skor mean dan standar deviasi berikut.

Tabel 4.10
Tabulasi Skor Mean dan SD Skor Pretest

NO	X	F	X^2	FX	FX^2
1.	52	1	2704	52	2704
2.	55	3	3025	165	27225
3.	55,5	1	3080,3	55,5	3080,25
4.	56,5	2	3192,3	113	12769
5.	58	1	3364	58	3364
6.	60	1	3600	60	3600
7.	61,5	1	3782,3	61,5	3782,25
8.	66,5	2	4422,3	133	17689
9.	69,5	2	4830,3	139	19321
10.	70,5	1	4970,3	70,5	4970,25
11.	71,5	1	5112,3	71,5	5112,25
12.	74	1	5476	74	5476
13.	76,5	1	5852,3	76,5	5852,25
14.	79	1	6241	79	6241
15.	85	1	7225	85	7225
JUMLAH		N=20	$\sum X^2 = 66877$	$\sum FX = 1293,5$	$\sum FX^2 = 85371,8$

Keterangan :

F : Frekuensi (Jumlah siswa)

X : Kategori skor pretest kelas kontrol (Nilai siswa)

N : Jumlah keseluruhan siswa

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat kategori skor pretest kelas kontrol

$\sum FX$: Jumlah frekuensi dikali dengan kategori skor

$\sum FX^2$: Jumlah frekuensi dikali dengan kuadrat kategori skor

Untuk mencari rata-rata hasil perhitungan diatas, dengan rumus :

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

$$M = \frac{1293,5}{20}$$

$$M = 64,67$$

Berdasarkan perhitungan statistik diatas, maka diketahui nilai rata-rata pretest kelas kontrol adalah 64,67. Kemudian untuk mengetahui standar deviasinya adalah menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX}{N}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{85371}{20} - \left(\frac{1293}{20}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{4268} - (64,67)^2$$

$$SD = \sqrt{4268} - 4182$$

$$SD = \sqrt{86}$$

$$SD = 9,27$$

Jadi dapat diperoleh standar deviasinya adalah 9,27 Setelah diketahui Skor rata-rata (mean) dan standar deviasi (SD), langkah selanjutnya mengkategorikan skor dengan memasukkan skor mean dan skor SD kedalam rumus tinggi, sedang, rendah (TRS) sebagai berikut :

Tinggi = $M + 1. SD$ keatas

$$= 64,67 + 1. (9,27)\text{keatas}$$

$$= 73,94 \text{ keatas}$$

Sedang = $M - 1.SD$ Sampai $M + 1.SD$

$$= 64,67 - 1. (9,27) \text{ sampai } 64,67 + 1. (9,27)$$

$$= 55,4 \text{ sampai } 73,94$$

Rendah = $M - 1.SD$ kebawah

$$= 64,67 - 1. (9,27)\text{kebawah}$$

$$= 55,4 \text{ kebawah}$$

Perolehan nilai pretest kelas eksperimen dapat di kategorikan kedalam tabel berikut.

Tabel 4.11
Frekuensi Hasil Pretest Siswa Kelas VIII B (Kontrol)

NO.	Skor pretest	Kategori	frekuensi	persentase
1.	73,94 keatas	atas/tinggi	4	20%
2.	55,4 sampai 73,94	tengah/sedang	12	60%
3.	55,4 kebawah	bawah/rendah	4	20%

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas kontrol pretest VIII A terdapat: 4 siswa tergolong rendah 20%, 12 siswa tergolong sedang 60 % dan 4 siswa tergolong tinggi 20 %. Berdasarkan data diatas dapat diperoleh tabel hasil ringkasan skor mean dan standar deviasi data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.12
Hasil Ringkasan Skor Mean dan Standar Deviasi Pretest Data
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Keterangan	Kelas
----	------------	-------

		Eksperimen	Kontrol
1	Mean	67,6	64,67
2	Standar Deviasi (SD)	14,8	9,27

c. Uji Prasyarat Normalitas Pretest

Sebelum melakukan uji hipotesis penelitian dengan uji-t, akan diuji prasyarat analisis data yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogeitas. Uji normalitas ini digunakan untuk melihat apakah data pretest siswa memiliki distribusi yang normal. Dengan keterangan sebagai berikut:

H_0 = Data berdistribusi normal.

H_a = Data tidak berdistribusi normal.

Adapun hasil normalitas dengan menggunakan rumus uji *liliefors* diperoleh data sebagai berikut.

1) Kelas Eksperimen

Perhitungan uji normalitas menggunakan uji *liliefors* dengan pertimbangan distribusi data tunggal dengan banyaknya jumlah sampel kecil yaitu kurang dari 20. Berikut langkah-langkah perhitungan uji *liliefors*.

a) Tentukan Tabel distribusi frekuensi

Tabel 4.13
Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen

NO	X	F
1.	37,5	1
2.	44	1
3.	45	1
4.	50	1
5.	50,5	1

6.	59,5	1
7.	60	1
8.	68	1
9.	70	1
10.	72,5	2
11.	73,5	1
12.	74	1
13.	78	1
14.	79	1
15.	79,5	1
16.	80	1
17.	81	1
18.	87,5	1
19.	90	1
Jumlah		20

b) Mencari frekuensi harapan (p)

$$p_i = \sum F_j + F_i$$

Dimana:

P_i = Frekuensi harapan data ke-i

F_i = Frekuensi data ke - i

$\sum F_j$ = Jumlah frekuensi data sebelumnya

- $p_1 = \sum F_j + F_1 = 0 + 1 = 1$
- $p_2 = \sum F_j + F_2 = 1 + 1 = 2$
- $p_3 = \sum F_j + F_3 = 2 + 1 = 3$
- $p_4 = \sum F_j + F_4 = 3 + 1 = 4$
- $p_5 = \sum F_j + F_5 = 4 + 1 = 5$

- $p_6 = \sum F_j + F_6 = 5 + 1 = 6$
- $p_7 = \sum F_j + F_7 = 6 + 1 = 7$
- $p_8 = \sum F_j + F_8 = 7 + 1 = 8$
- $p_9 = \sum F_j + F_9 = 8 + 1 = 9$
- $p_{10} = \sum F_j + F_{10} = 9 + 2 = 11$
- $p_{11} = \sum F_j + F_{11} = 11 + 1 = 12$
- $p_{12} = \sum F_j + F_{12} = 12 + 1 = 13$
- $p_{13} = \sum F_j + F_{13} = 13 + 1 = 14$
- $p_{14} = \sum F_j + F_{14} = 14 + 1 = 15$
- $p_{15} = \sum F_j + F_{15} = 15 + 1 = 16$
- $p_{16} = \sum F_j + F_{16} = 16 + 1 = 17$
- $p_{17} = \sum F_j + F_{17} = 17 + 1 = 18$
- $p_{18} = \sum F_j + F_{18} = 18 + 1 = 19$
- $p_{19} = \sum F_j + F_{19} = 19 + 1 = 20$

c) Mencari nilai z

$$z = \frac{k - x}{sd}$$

Keterangan;

Z = Luas daerah dibawah kurva normal

K = Kategori nilai

X = Rata-rata

SD = Standar deviasi

$$\bullet Z_1 = \frac{K-x}{sd} = \frac{81-37,5}{14,8} = (-2,03)$$

$$\bullet Z_2 = \frac{K-x}{sd} = \frac{60-44}{14,8} = (-1,59)$$

$$\bullet Z_3 = \frac{K-x}{sd} = \frac{80-45}{14,8} = (-1,52)$$

$$\bullet Z_4 = \frac{K-x}{sd} = \frac{79,5-50}{14,8} = (-1,18)$$

$$\bullet Z_5 = \frac{K-x}{sd} = \frac{45-50,5}{14,8} = (-1,15)$$

$$\bullet Z_6 = \frac{K-x}{sd} = \frac{78-59,5}{14,8} = (-0,54)$$

$$\bullet Z_7 = \frac{K-x}{sd} = \frac{50-60}{14,8} = (-0,51)$$

$$\bullet Z_8 = \frac{K-x}{sd} = \frac{50,5-68}{14,8} = (0,02)$$

$$\bullet Z_9 = \frac{K-x}{sd} = \frac{37,5-70}{14,8} = (0,16)$$

$$\bullet Z_{10} = \frac{K-x}{sd} = \frac{44-72,5}{14,8} = (0,33)$$

$$\bullet Z_{11} = \frac{K-x}{sd} = \frac{68-73,5}{14,8} = (0,39)$$

$$\bullet Z_{12} = \frac{K-x}{sd} = \frac{73,5-74}{14,8} = (0,43)$$

$$\bullet Z_{13} = \frac{K-x}{sd} = \frac{74-78}{14,8} = (0,70)$$

$$\bullet Z_{14} = \frac{K-x}{sd} = \frac{90-79}{14,8} = (0,77)$$

- $Z_{15} = \frac{K-x}{sd} = \frac{87,5 - 79,5}{14,8} = (0,80)$
- $Z_{16} = \frac{K-x}{sd} = \frac{59,5 - 80}{14,8} = (0,83)$
- $Z_{17} = \frac{K-x}{sd} = \frac{70 - 81}{14,8} = (0,90)$
- $Z_{18} = \frac{K-x}{sd} = \frac{79 - 87,5}{14,8} = (1,34)$
- $Z_{19} = \frac{K-x}{sd} = \frac{72,5 - 90}{14,8} = (1,51)$

d) Mencari nilai θ

$$\theta = \frac{p_1}{n}$$

- $\theta_1 = \frac{p_1}{n} = \frac{1}{20} = 0,05$
- $\theta_2 = \frac{p_2}{n} = \frac{2}{20} = 0,1$
- $\theta_3 = \frac{p_3}{n} = \frac{3}{20} = 0,15$
- $\theta_4 = \frac{p_4}{n} = \frac{4}{20} = 0,2$
- $\theta_5 = \frac{p_5}{n} = \frac{5}{20} = 0,25$
- $\theta_6 = \frac{p_6}{n} = \frac{6}{20} = 0,3$
- $\theta_7 = \frac{p_7}{n} = \frac{7}{20} = 0,35$
- $\theta_8 = \frac{p_8}{n} = \frac{8}{20} = 0,4$
- $\theta_9 = \frac{p_9}{n} = \frac{9}{20} = 0,45$
- $\theta_{10} = \frac{p_{10}}{n} = \frac{10}{20} = 0,5$

- $\theta_{11} = \frac{p_{11}}{n} = \frac{11}{20} = 0,55$
- $\theta_{12} = \frac{p_{12}}{n} = \frac{12}{20} = 0,6$
- $\theta_{13} = \frac{p_{13}}{n} = \frac{13}{20} = 0,65$
- $\theta_{14} = \frac{p_{14}}{n} = \frac{14}{20} = 0,7$
- $\theta_{15} = \frac{p_{15}}{n} = \frac{15}{20} = 0,75$
- $\theta_{16} = \frac{p_{16}}{n} = \frac{16}{20} = 0,8$
- $\theta_{17} = \frac{p_{17}}{n} = \frac{17}{20} = 0,85$
- $\theta_{18} = \frac{p_{18}}{n} = \frac{18}{20} = 0,9$
- $\theta_{19} = \frac{p_{19}}{n} = \frac{20}{20} = 1$

e) Mencari nilai T

$$T = \theta - \sum P$$

Dimana:

θ = Prekuensi harapan dibagi jumlah sampel

T = nilai t terbesar sebagai nilai L_{hitung}

$\sum p$ = luas daerah dibawah kurva normal pada tabel z

$$T_1 = \theta - \sum P = 0,05 - 0,0209 = 0,0290$$

- $T_2 = \theta - \sum P = 0,1 - 0,0554 = 0,0445$
- $T_3 = \theta - \sum P = 0,15 - 0,0633 = 0,0866$
- $T_4 = \theta - \sum P = 0,2 - 0,1171 = 0,0828$

- $T_5 = \theta - \sum P = 0,25 - 0,1239 = 0,1260$
- $T_6 = \theta - \sum P = 0,3 - 0,2920 = 0,0079$
- $T_7 = \theta - \sum P = 0,35 - 0,3037 = 0,0462$
- $T_8 = \theta - \sum P = 0,4 - 0,5107 = 0,1107$
- $T_9 = \theta - \sum P = 0,45 - 0,5644 = 0,1144$
- $T_{10} = \theta - \sum P = 0,55 - 0,6297 = 0,0797$
- $T_{11} = \theta - \sum P = 0,6 - 0,6549 = 0,0549$
- $T_{12} = \theta - \sum P = 0,65 - 0,6672 = 0,0172$
- $T_{13} = \theta - \sum P = 0,7 - 0,7588 = 0,0588$
- $T_{14} = \theta - \sum P = 0,75 - 0,7794 = 0,0294$
- $T_{15} = \theta - \sum P = 0,8 - 0,7893 = 0,0106$
- $T_{16} = \theta - \sum P = 0,85 - 0,7989 = 0,0510$
- $T_{17} = \theta - \sum P = 0,9 - 0,8173 = 0,0826$
- $T_{18} = \theta - \sum P = 0,95 - 0,9106 = 0,0393$
- $T_{19} = \theta - \sum P = 1 - 0,9349 = 0,0650$

Hasil perhitungan uji normalitas pretest kelas eksperimen dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 4. 14
Uji Normalitas Data Pretest Kelas Eksperimen

X	F	P	Z	θ	$\sum P$	$T = \theta - \sum P$
37,5	1	1	-2,03378	0,05	0,020987	0,0290133
44	1	2	-1,59459	0,1	0,055401	0,044598539
45	1	3	-1,52703	0,15	0,063377	0,086622855
50	1	4	-1,18919	0,2	0,117183	0,082817386
50,5	1	5	-1,15541	0,25	0,123962	0,126037775
59,5	1	6	-0,5473	0,3	0,292087	0,00791275
60	1	7	-0,51351	0,35	0,303796	0,04620392
68	1	8	0,027027	0,4	0,510781	0,110780911
70	1	9	0,162162	0,45	0,564411	0,114410922
72,5	2	11	0,331081	0,55	0,629708	0,079708379
73,5	1	12	0,398649	0,6	0,654924	0,054923945
74	1	13	0,432432	0,65	0,667286	0,017286425
78	1	14	0,702703	0,7	0,758879	0,058879478
79	1	15	0,77027	0,75	0,77943	0,029430206
79,5	1	16	0,804054	0,8	0,789317	0,010682879
80	1	17	0,837838	0,85	0,798939	0,051060892
81	1	18	0,905405	0,9	0,817375	0,082625327
87,5	1	19	1,344595	0,95	0,910622	0,039378095
90	1	20	1,513514	1	0,934925	0,065074636

Dari tabel diatas nilai L_{hitung} dapat dilihat bahwa nilai $T = \phi - \sum p$ terbesar, sehingga L_{hitung} adalah 0,126. Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ pada tabel nilai kritis uji *liliefors* $T(\Phi) (20) = 0,190$, pengambilan keputusan uji normalitas *liliefors* jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima. Sehingga untuk uji normalitas pada hipotesis penelitian ini adalah $L_{hitung} (0,126) < L_{tabel} (0,190)$, maka H_0 diterima atau dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal.

2) Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol perhitungan uji normalitas menggunakan uji *liliefors* dengan ketentuan distribusi data tunggal dan jumlah sampel kecil yaitu 20. Adapun keterangan H_0 dan H_a sebagai berikut:

H_0 = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

Berikut langkah-langkah perhitungan uji *liliefors*.

a) Tentukan Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel 4.15
Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol

NO	Nilai	Frekuensi
1	52	1
2	55	3
3	55,5	1
4	56,5	2
5	58	1
6	60	1
7	61,5	1
8	66,5	2
9	69,5	2
10	70,5	1
11	71,5	1
12	74	1
13	76,5	1
14	79	1
15	85	1
JUMLAH		20

b) Mencari frekuensi harapan (p)

$$p_i = \sum F_j + F_i$$

Dimana:

P_i = Frekuensi harapan data ke-i

F_i = Frekuensi data ke - i

$\sum F_j$ = Jumlah frekuensi data sebelumnya

- $p_1 = \sum F_j + F_1 = 0 + 1 = 1$
- $p_2 = \sum F_j + F_2 = 1 + 3 = 4$
- $p_3 = \sum F_j + F_3 = 4 + 1 = 5$
- $p_4 = \sum F_j + F_4 = 5 + 2 = 7$
- $p_5 = \sum F_j + F_5 = 7 + 1 = 8$
- $p_6 = \sum F_j + F_6 = 8 + 1 = 9$
- $p_7 = \sum F_j + F_7 = 9 + 1 = 10$
- $p_8 = \sum F_j + F_8 = 10 + 2 = 12$
- $p_9 = \sum F_j + F_9 = 12 + 2 = 14$
- $p_{10} = \sum F_j + F_{10} = 14 + 1 = 15$
- $p_{11} = \sum F_j + F_{11} = 15 + 1 = 16$
- $p_{12} = \sum F_j + F_{12} = 16 + 1 = 17$
- $p_{13} = \sum F_j + F_{13} = 17 + 1 = 18$
- $p_{14} = \sum F_j + F_{14} = 18 + 1 = 19$
- $p_{15} = \sum F_j + F_{15} = 19 + 1 = 20$

c) Mencari nilai z

$$z = \frac{k - x}{sd}$$

Keterangan;

Z = Luas daerah di bawah kurva normal

K = Kategori nilai

X = Rata-rata

Sd = Standar deviasi

- $Z_1 = \frac{K-x}{sd} = \frac{52 - 64,67}{9,27} = -1,36$
- $Z_2 = \frac{K-x}{sd} = \frac{55 - 64,67}{9,27} = -1,04$
- $Z_3 = \frac{K-x}{sd} = \frac{55,5 - 64,67}{9,27} = -0,98$
- $Z_4 = \frac{K-x}{sd} = \frac{56,5 - 64,67}{9,27} = -0,88$
- $Z_5 = \frac{K-x}{sd} = \frac{58 - 64,67}{9,27} = -0,72$
- $Z_6 = \frac{K-x}{sd} = \frac{60 - 64,67}{9,27} = -0,50$
- $Z_7 = \frac{K-x}{sd} = \frac{61,5 - 64,67}{9,27} = -0,34$
- $Z_8 = \frac{K-x}{sd} = \frac{66,5 - 64,67}{9,27} = 0,19$
- $Z_9 = \frac{K-x}{sd} = \frac{69,5 - 64,67}{9,27} = 0,52$
- $Z_{10} = \frac{K-x}{sd} = \frac{70,5 - 64,67}{9,27} = 0,62$
- $Z_{11} = \frac{K-x}{sd} = \frac{71,5 - 64,67}{9,27} = 0,73$
- $Z_{12} = \frac{K-x}{sd} = \frac{74 - 64,67}{9,27} = 1,00$
- $Z_{13} = \frac{K-x}{sd} = \frac{76,5 - 64,67}{9,27} = 1,27$

- $Z_{14} = \frac{K-x}{sd} = \frac{79 - 64,67}{9,27} = 1,54$
- $Z_{15} = \frac{K-x}{sd} = \frac{85 - 64,67}{9,27} = 2,19$

d) Mencari nilai θ

$$\theta = \frac{p_1}{n}$$

- $\theta_1 = \frac{p_1}{n} = \frac{1}{20} = 0,05$
- $\theta_2 = \frac{p_2}{n} = \frac{4}{20} = 0,2$
- $\theta_3 = \frac{p_3}{n} = \frac{5}{20} = 0,25$
- $\theta_4 = \frac{p_4}{n} = \frac{7}{20} = 0,35$
- $\theta_5 = \frac{p_5}{n} = \frac{8}{20} = 0,4$
- $\theta_6 = \frac{p_6}{n} = \frac{9}{20} = 0,45$
- $\theta_7 = \frac{p_7}{n} = \frac{10}{20} = 0,5$
- $\theta_8 = \frac{p_8}{n} = \frac{12}{20} = 0,6$
- $\theta_9 = \frac{p_9}{n} = \frac{14}{20} = 0,7$
- $\theta_{10} = \frac{p_{10}}{n} = \frac{15}{20} = 0,75$
- $\theta_{11} = \frac{p_{12}}{n} = \frac{16}{20} = 0,8$
- $\theta_{12} = \frac{p_{13}}{n} = \frac{17}{20} = 0,85$
- $\theta_{13} = \frac{p_{14}}{n} = \frac{18}{20} = 0,9$
- $\theta_{14} = \frac{p_{16}}{n} = \frac{19}{20} = 0,95$

- $\theta_{15} = \frac{p_{17}}{n} = \frac{20}{20} = 1$

e) Mencari nilai T

$$T = \theta - \sum P$$

Dimana:

θ = Prekuensi harapan dibagi jumlah sampel

T = nilai t terbesar sebagai nilai L_{hitung}

$\sum p$ = luas daerah dibawah kurva normal pada tabel z

- $T_1 = \theta - \sum P = 0,05 - 0,8157 = 0,0357$
- $T_2 = \theta - \sum P = 0,2 - 0,1483 = 0,0516$
- $T_3 = \theta - \sum P = 0,25 - 0,1611 = 0,0888$
- $T_4 = \theta - \sum P = 0,35 - 0,1889 = 0,1610$
- $T_5 = \theta - \sum P = 0,4 - 0,2357 = 0,1642$
- $T_6 = \theta - \sum P = 0,45 - 0,3070 = 0,1429$
- $T_7 = \theta - \sum P = 0,5 - 0,3659 = 0,1340$
- $T_8 = \theta - \sum P = 0,6 - 0,5780 = 0,0219$
- $T_9 = \theta - \sum P = 0,7 - 0,6986 = 0,0013$
- $T_{10} = \theta - \sum P = 0,75 - 0,7351 = 0,0148$
- $T_{11} = \theta - \sum P = 0,8 - 0,7692 = 0,0307$
- $T_{12} = \theta - \sum P = 0,85 - 0,8427 = 0,0072$
- $T_{13} = \theta - \sum P = 0,9 - 0,8989 = 0,0010$
- $T_{14} = \theta - \sum P = 0,95 - 0,9388 = 0,0111$

- $T_{15} = \theta - \sum P = 1 - 0,9858 = 0,0141$

Hasil perhitungan uji normalitas pretest kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.16
Uji Normalitas Data Pretest Kelas Eksperimen

X	F	P	Z	Θ	$\sum P$	$T = \theta - \sum P$
52	1	1	-1,36731	0,05	0,085763	0,035763
55	3	4	-1,04369	0,2	0,148315	0,051685
55,5	1	5	-0,98975	0,25	0,161148	0,088852
56,5	2	7	-0,88188	0,35	0,188922	0,161078
58	1	8	-0,72006	0,4	0,235743	0,164257
60	1	9	-0,50431	0,45	0,30702	0,14298
61,5	1	10	-0,3425	0,5	0,365986	0,134014
66,5	2	12	0,196872	0,6	0,578036	0,021964
69,5	2	14	0,520496	0,7	0,698641	0,001359
70,5	1	15	0,628371	0,75	0,73512	0,01488
71,5	1	16	0,736246	0,8	0,769209	0,030791
74	1	17	1,005933	0,85	0,842776	0,007224
76,5	1	18	1,27562	0,9	0,898955	0,001045
79	1	19	1,545307	0,95	0,938864	0,011136
85	1	20	2,192557	1	0,98583	0,01417

Dari tabel 4. 13 di atas nilai l_{hitung} dapat dilihat bahwa nilai $T = \theta - \sum p$ terbesar, sehingga l_{hitung} adalah 0,164 Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ pada tabel nilai kritis uji *liliefors* $T(\theta) (20) = 0,190$, pengambilan keputusan uji normalitas *liliefors* jika $l_{hitung} < l_{tabel}$ maka H_0 diterima. Sehingga untuk uji normalitas pada hipotesis penelitian ini adalah $l_{hitung} (0,164) < l_{tabel} (0,190)$, maka H_0 diterima atau dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal.

d. Uji Prasyarat Homogenitas Pretest

Teknik yang digunakan untuk menguji homogenitas data adalah uji F (*Fisher*)

dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Data tabel penolong perhitungan uji *fisher* menggunakan media *google sites* (variabel X) dan tanpa menggunakan media *google sites* (variabel Y) pada lampiran, dapat digunakan untuk menghitung varians variabel tiap varian sebagai berikut :

1). Varians Variabel X

$$S_1^2 = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

$$S_1^2 = \frac{20 (95835) - (1352)^2}{20(20-1)}$$

$$S_1^2 = \frac{88796}{380}$$

$$S_1^2 = 233,67$$

Jadi dapat diperoleh skor varians variabel X adalah 233,67

2). Varians Variabel Y

$$S_1^2 = \frac{n \sum y^2 - (\sum y)^2}{n(n-1)}$$

$$S_1^2 = \frac{20 (85371,8) - (1293,5)^2}{20(20-1)}$$

$$S_1^2 = \frac{34293}{380}$$

$$S_1^2 = 90,24$$

Jadi dapat diperoleh skor varians variabel Y adalah 90,24 Hasil hitung diatas menunjukkan varians variabel X = 233,67 dan varians variabel Y = 90,24. Dengan demikian varians variabel terbesar adalah variabel X dan varian terkecil variabel Y. Sehingga dapat dilakukan perhitungan uji *fisher* sebagai berikut;

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{233,67}{90,24}$$

$$F_{hitung} = 2,58$$

Jadi dapat diperoleh skor F_{hitung} adalah 2,58 Perhitungan uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan skor F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan dk pembilang = 1 dan dk penyebut $n - 1 = 20 - 1 = 19$ diperoleh $F_{tabel} = 4,38$. Pengambilan keputusan uji *fisher* yaitu $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen. Hasil pengujian menunjukkan skor $F_{hitung} (2,58) \leq F_{tabel} (4,38)$. Maka H_0 diterima atau dapat disimpulkan kedua kelompok data varian sama atau homogen.

e. Uji Hipotesis Penelitian

Karena kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memenuhi syarat homogenitas data maka dilakukan uji-t untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran fiqih sebelum diberi perlakuan. Ringkasan perhitungan uji-t dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.17
Ringkasan Uji-t

Keterangan	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Rata-rata	67,6	64,67
Standar deviasi	14,8	9,27
N	20	20
Dk	18	18
t_{hitung}	-8,46	
t_{tabel}	2,10	

Untuk mencari Skor t_{hitung} dapat dicari dengan rumus berikut.

$$t_{hitung} = \frac{x_i - x_j}{\sqrt{\frac{(n_i - 1)S_i^2 + (n_j - 1)S_j^2}{n_i + n_j - 2} \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}\right)}}$$

Dimana :

$x_{i,j}$ = Rata-rata Skor pretest kelas eksperimen atau kontrol

$S_{i,j}^2$ = Standar deviasi kelas eksperimen atau kontrol

$$t_{hitung} = \frac{64,67 - 67,6}{\sqrt{\frac{(20 - 1)9,27 + (20 - 1)14,8}{20 + 20 - 2} \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{20}\right)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{-2,93}{\sqrt{\frac{457,33}{38} (0,05 + 0,05)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{-2,93}{\sqrt{12,035 \times 0,1}}$$

$$t_{hitung} = \frac{-2,93}{0,346}$$

$$t_{hitung} = -8,46$$

Jadi dapat diperoleh skor t_{hitung} adalah $-8,46$ Selanjutnya untuk menentukan Skor t_{hitung} pada taraf signifikan $0,05$ dengan $db = n-k = 20-2 = 18$ adalah $2,10$. Jadi dapat disimpulkan pada pengujian hipotesis data pretest menunjukkan skor $t_{hitung} (-8,46) < t_{tabel} (2,10)$ berada di daerah penerimaan H_0 dan menolak H_a . Artinya kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang sama dan memenuhi syarat penelitian.

2). Hasil Posttest

Posttest dilakukan setelah kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan media *google sites*, posttest ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *google sites* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran fiqih.

a. Deskripsi Data

i) Kelas Eksperimen

Deskripsi data hasil posttest kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.18
Hasil Posttest Kelas Eksperimen

No	Nama	KKM	Posttest
1.	Rasya Tirta Putra P	75	77,5
2.	Regina Lidya S F	75	80
3.	M Ramzi	75	82,5
4.	Fatimatuzzahra	75	83
5.	Luthfi Chatur S	75	85
6.	Mahya Adila	75	86
7.	Putri Ramadani	75	90
8.	Azzalia Mutiara Putri	75	90

9.	Annisa Khairul S	75	90
10.	Desvita Dinda Anggraini	75	90
11.	Queenza Attaya	75	90
12.	Rizkia Zahratunnisa	75	90,5
13.	Muhammad Ibnu Sina	75	90,5
14.	M Nor Husayen	75	92,5
15.	Ahmad Risqi Rendy	75	92,5
16.	Alya Nur Khadijah	75	95,5
17.	Puan Anggita Putri M	75	98
18.	Almira Shofa Khummairoh	75	100
19.	Haifa Ghassania	75	100
20.	Anna Maggefirah	75	100

Deskripsi hasil posttest kelas eksperimen dapat dilihat dengan menggunakan ringkasan tabulasi skor mean dan sd berikut.

Tabel 4.19
Tabulasi Skor Mean dan SD Skor Posttest Kelas Eksperimen

NO	X	F	X^2	FX	FX^2
1	77,5	1	6006,25	77,5	6006,25
2	80	1	6400	80	6400
3	82,5	1	6806,25	82,5	6806,25
4	83	1	6889	83	6889
5	85	1	7225	85	7225
6	86	1	7396	86	7396
7	90	5	8100	450	40500
8	90,5	2	8190,25	181	16380,5
9	92,5	2	8556,25	185	17112,5
10	95,5	1	9120,25	95,5	9120,25
11	98	1	9604	98	9604
12	100	3	10000	300	30000
Jumlah		N=20	$\sum X^2=94293,25$	$\sum FX=1803,5$	$\sum FX^2=163439,8$

Keterangan :

F: Frekuensi (Jumlah siswa)

X: Kategori skor pretest kelas eksperimen (Nilai siswa)

N: Jumlah keseluruhan siswa

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat kategori skor pretest kelas eksperimen

$\sum FX$: Jumlah frekuensi dikali dengan kategori skor

$\sum FX^2$: Jumlah frekuensi dikali dengan kuadrat kategori skor

Untuk mencari rata-rata hasil perhitungan diatas, dengan rumus :

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

$$M = \frac{1803,5}{20}$$

$$M = 90,17$$

Berdasarkan perhitungan statistik diatas, maka diketahui nilai rata-rata posttest kelas eksperimen adalah 90,17. Kemudian untuk mengetahui standar deviasinya adalah menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX}{N}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{163439}{20} - \left(\frac{1803,5}{20}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{8171} - (90,17)^2$$

$$SD = \sqrt{8171} - 8130$$

$$SD = \sqrt{41}$$

$$SD = 6,40$$

Jadi dapat diperoleh standar deviasinya adalah 6,40 Setelah diketahui Skor rata-rata (mean) dan standar deviasi (SD), langkah selanjutnya mengkategorikan skor dengan memasukkan skor mean dan skor sd kedalam rumus tinggi, sedang, rendah (TRS) sebagai berikut :

$$\text{Tinggi} = M + 1. \text{SD keatas}$$

$$= 90,17 + 1. (6,40) \text{ keatas}$$

$$= 96,5 \text{ keatas}$$

$$\text{Sedang} = M - 1. \text{SD Sampai } M + 1. \text{SD}$$

$$= 90,17 - 1. (6,40) \text{ sampai } 90,17 + 1. (6,40)$$

$$= 83,7 \text{ sampai } 96,5$$

$$\text{Rendah} = M - 1. \text{SD kebawah}$$

$$= 90,17 - 1. (6,40) \text{ kebawah}$$

$$= 83,7 \text{ kebawah}$$

Perolehan nilai posttest kelas eksperimen dapat di kategorikan kedalam tabel berikut.

Tabel 4.20
Frekuensi Hasil Posttest Siswa Kelas VIII (Eksperimen)

NO.	Skor pretest	kategori	frekuensi	Persentase
1.	96,5 keatas	atas/tinggi	4	20%
2.	83,7 sampai 96,5	tengah/sedang	12	60%
3.	83,7 kebawah	bawah/rendah	4	20%

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen posttest VIII A terdapat: 4 siswa tergolong rendah 20%, 12 siswa tergolong sedang 60 %, dan 4 siswa tergolong tinggi 20 %.

ii) Kelas Kontrol

Deskripsi data hasil posttest kelas VIII B sebagai kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.21
Hasil Posttest Kelas Kontrol

No	Nama	KKM	Posttest
1.	Ardyan	75	50
2.	Salsabila Elvira	75	63,5
3.	Nadia Fitri Rahayu	75	65
4.	Mirza	75	67
5.	Andini Dwi H	75	70
6.	Indah Isma Kamila	75	70,5
7.	Selvya	75	73,5
8.	Dina Nur Putria	75	75,5
9.	M Nor Hasan	75	75,5
10.	Nada Nurul Ilmi	75	77
11.	Arumy Akbar Ali	75	77,5
12.	Dzakwan	75	78,5
13.	Iqrana Abania N	75	79
14.	Nadia Putri	75	80
15.	M Ikhrum Aldino	75	80
16.	Nayla Aurelia	75	82
17.	M Arif Fadilah	75	85
18.	Siti Kirani Aurelia	75	85
19.	Musyahadatul .A	75	95
20.	Rafka Nuriel	75	97,5

Deskripsi hasil posttest kelas kontrol dapat dilihat dengan menggunakan ringkasan tabulasi skor mean dan sd berikut.

Tabel 4.22
Tabulasi Skor Mean dan SD Skor Posttest (Kontrol)

NO	X	F	X ²	FX	FX ²
1	50	1	2500	50	2500
2	63,5	1	4032,25	63,5	4032,25
3	65	1	4225	65	4225
4	67	1	4489	67	4489

5	70	1	4900	70	4900
6	70,5	1	4970,25	70,5	4970,25
7	73,5	1	5402,25	73,5	5402,25
8	75,5	2	5700,25	151	11400,5
9	77	1	5929	77	5929
10	77,5	1	6006,25	77,5	6006,25
11	78,5	1	6162,25	78,5	6162,25
12	79	1	6241	79	6241
13	80	2	6400	160	12800
14	82	1	6724	82	6724
15	85	2	7225	170	14450
16	95	1	9025	95	9025
17	97,5	1	9506,25	97,5	9506,25
Jumlah		N = 20	$\sum X^2 = 99437,75$	$\sum X^2 = 1527$	$\sum X^2 = 118763$

Keterangan :

F: Frekuensi (Jumlah siswa)

X: Kategori skor posttest kelas kontrol (Nilai siswa)

N: Jumlah keseluruhan siswa

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat kategori skor posttest kelas kontrol

$\sum FX$: Jumlah frekuensi dikali dengan kategori skor

$\sum FX^2$: Jumlah frekuensi dikali dengan kuadrat kategori skor

Untuk mencari rata-rata hasil perhitungan diatas, dengan rumus :

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

$$M = \frac{1527}{20}$$

$$M = 76,35$$

Berdasarkan perhitungan statistik diatas, maka diketahui nilai rata-rata posttest kelas kontrol adalah 76,35. Kemudian untuk mengetahui standar deviasinya adalah menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX}{N}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{118763}{20} - \left(\frac{1527}{20}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{5938} - (76,35)^2$$

$$SD = \sqrt{5938} - 5829$$

$$SD = \sqrt{109}$$

$$SD = 10,44$$

Jadi dapat diperoleh standar deviasinya adalah 10,44 Setelah diketahui Skor rata-rata (mean) dan standar deviasi (SD), langkah selanjutnya mengkategorikan skor dengan memasukkan skor mean dan skor sd kedalam rumus tinggi, sedang, rendah (TRS) sebagai berikut:

$$\text{Tinggi} = M + 1. SD \text{ keatas}$$

$$= 76,35 + 1. (10,44) \text{ keatas}$$

$$= 86,79 \text{ keatas}$$

$$\text{Sedang} = M - 1.SD \text{ Sampai } M + 1.SD$$

$$= 76,35 - 1. (10,44) \text{ sampai } 76,35 + 1. (10,44)$$

$$= 65,91 \text{ sampai } 86,79$$

$$\text{Rendah} = M - 1.SD \text{ kebawah}$$

$$= 76,35 - 1. (10,44) \text{ kebawah}$$

$$= 65,91 \text{ kebawah}$$

Perolehan nilai posttest kelas kontrol dapat di kategorikan kedalam tabel berikut.

Tabel 4.23
Frekuensi Hasil Posttest Siswa Kelas VIII B (Kontrol)

NO.	Skor pretest	kategori	frekuensi	persentase
1.	86,79 keatas	atas/tinggi	2	10%
2.	65,91 sampai 86,79	tengah/sedang	15	75%
3.	65,91 kebawah	bawah/rendah	3	15%

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas kontrol pretest VIII A terdapat: 3 siswa tergolong rendah 15%, 15 siswa tergolong sedang 75% dan 2 siswa tergolong tinggi 10 %.

Berdasarkan data diatas dapat diperoleh tabel hasil ringkasan skor mean dan standar deviasi data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 4.24
Hasil Ringkasan Skor Mean dan Standar Deviasi Posttest Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Keterangan	Kelas	
		Eksperimen	Kontrol
1	Mean	90,17	76,35
2	Standar Deviasi (SD)	6,40	10,44

b. Uji Prasyarat Normalitas posttest

Sebelum melakukan uji hipotesis penelitian dengan uji-t, akan diuji prasyarat analisis data yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogeitas. Uji normalitas ini digunakan untuk melihat apakah data pretest siswa memiliki distribusi yang normal. Dengan keterangan sebagai berikut:

Ho = Data berdistribusi normal

Ha = Data tidak berdistribusi normal

Adapun hasil normalitas dengan menggunakan rumus uji *liliefors* diperoleh data sebagai berikut.

i) Kelas Eksperimen

Perhitungan uji normalitas menggunakan uji *liliefors* dengan pertimbangan distribusi data tunggal dengan banyaknya jumlah sampel kecil yaitu kurang dari 20.

Berikut langkah-langkah perhitungan uji *liliefors*.

a) Tentukan Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel 4.25
Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen

NO	X	F
1	77,5	1
2	80	1
3	82,5	1
4	83	1
5	85	1
6	86	1
7	90	5
8	90,5	2
9	92,5	2
10	95,5	1
11	98	1
12	100	3
Jumlah		20

b) Mencari Frekuensi Harapan (P)

$$p_i = \sum F_j + F_i$$

Dimana :

P_i = Frekuensi harapan data ke-i

F_i = Frekuensi data ke – i

$\sum F_j$ = Jumlah frekuensi data sebelumnya

- $p_1 = \sum F_j + F_1 = 0 + 1 = 1$
- $p_2 = \sum F_j + F_2 = 1 + 1 = 2$
- $p_3 = \sum F_j + F_3 = 2 + 1 = 3$
- $p_4 = \sum F_j + F_4 = 3 + 1 = 4$
- $p_5 = \sum F_j + F_5 = 4 + 1 = 5$
- $p_6 = \sum F_j + F_6 = 5 + 1 = 6$
- $p_7 = \sum F_j + F_7 = 6 + 5 = 11$
- $p_8 = \sum F_j + F_8 = 11 + 2 = 13$
- $p_9 = \sum F_j + F_9 = 13 + 2 = 15$
- $p_{10} = \sum F_j + F_{10} = 15 + 1 = 16$
- $p_{11} = \sum F_j + F_{11} = 16 + 1 = 17$
- $p_{12} = \sum F_j + F_{12} = 17 + 3 = 20$

c) Mencari nilai z

$$Z = \frac{k - x}{sd}$$

Keterangan;

Z = Luas daerah dibawah kurva normal

K = Kategori nilai

X = Rata-rata

Sd = Standar deviasi

- $Z_1 = \frac{K-x}{sd} = \frac{77,5 - 90,17}{6,4} = -1,98$
- $Z_2 = \frac{K-x}{sd} = \frac{80 - 90,17}{6,4} = -1,58$
- $Z_3 = \frac{K-x}{sd} = \frac{82,5 - 90,17}{6,4} = -1,19$
- $Z_4 = \frac{K-x}{sd} = \frac{83 - 90,17}{6,4} = -1,12$
- $Z_5 = \frac{K-x}{sd} = \frac{85 - 90,17}{6,4} = -0,80$
- $Z_6 = \frac{K-x}{sd} = \frac{86 - 90,17}{6,4} = -0,65$
- $Z_7 = \frac{K-x}{sd} = \frac{90 - 90,17}{6,4} = -0,02$
- $Z_8 = \frac{K-x}{sd} = \frac{90,5 - 90,17}{6,4} = 0,05$
- $Z_9 = \frac{K-x}{sd} = \frac{92,5 - 90,17}{6,4} = 0,36$
- $Z_{10} = \frac{K-x}{sd} = \frac{95,5 - 90,17}{6,4} = 0,83$
- $Z_{11} = \frac{K-x}{sd} = \frac{98 - 90,17}{6,4} = 1,22$
- $Z_{12} = \frac{K-x}{sd} = \frac{100 - 90,17}{6,4} = 1,53$

d) Mencari nilai θ

$$\theta = \frac{p_1}{n}$$

- $\theta_1 = \frac{p_1}{n} = \frac{1}{20} = 0,05$
- $\theta_2 = \frac{p_2}{n} = \frac{2}{20} = 0,1$
- $\theta_3 = \frac{p_3}{n} = \frac{3}{20} = 0,15$

- $\theta_4 = \frac{p_4}{n} = \frac{4}{20} = 0,2$
- $\theta_5 = \frac{p_5}{n} = \frac{5}{20} = 0,25$
- $\theta_6 = \frac{p_6}{n} = \frac{6}{20} = 0,3$
- $\theta_7 = \frac{p_7}{n} = \frac{11}{20} = 0,55$
- $\theta_8 = \frac{p_8}{n} = \frac{13}{20} = 0,65$
- $\theta_9 = \frac{p_9}{n} = \frac{15}{20} = 0,75$
- $\theta_{10} = \frac{p_{10}}{n} = \frac{16}{20} = 0,8$
- $\theta_{11} = \frac{p_{11}}{n} = \frac{17}{20} = 0,85$
- $\theta_{12} = \frac{p_{12}}{n} = \frac{20}{20} = 1$

e) Mencari nilai T

$$T = \theta - \sum P$$

Dimana:

T = nilai t terbesar sebagai nilai L_{hitung}

$\sum p$ = luas daerah dibawah kurva normal pada tabel z

- $T_1 = \theta - \sum P = 0,05 - 0,0238 = 0,0261$
- $T_2 = \theta - \sum P = 0,1 - 0,0559 = 0,0440$
- $T_3 = \theta - \sum P = 0,15 - 0,1152 = 0,0347$
- $T_4 = \theta - \sum P = 0,2 - 0,1311 = 0,0688$
- $T_5 = \theta - \sum P = 0,25 - 0,2093 = 0,0406$

- $T_6 = \theta - \sum P = 0,3 - 0,2570 = 0,0429$
- $T_7 = \theta - \sum P = 0,55 - 0,4890 = 0,0609$
- $T_8 = \theta - \sum P = 0,65 - 0,5202 = 0,1297$
- $T_9 = \theta - \sum P = 0,75 - 0,6418 = 0,1082$
- $T_{10} = \theta - \sum P = 0,8 - 0,7973 = 0,0027$
- $T_{11} = \theta - \sum P = 0,85 - 0,8892 = 0,0392$
- $T_{12} = \theta - \sum P = 1 - 0,9376 = 0,0623$

Hasil perhitungan uji normalitas posttest kelas eksperimen dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 4.26
Uji Normalitas Data Posttest Kelas Eksperimen

X	F	P	Z	Φ	$\sum p$	$T = \Phi - \sum p$
77,5	1	1	-1,98047	0,05	0,023825	0,026175
80	1	2	-1,58984	0,1	0,055935	0,044065
82,5	1	3	-1,19922	0,15	0,115221	0,034779
83	1	4	-1,12109	0,2	0,131124	0,068876
85	1	5	-0,80859	0,25	0,209374	0,040626
86	1	6	-0,65234	0,3	0,25709	0,04291
90	5	11	-0,02734	0,55	0,489093	0,060907
90,5	2	13	0,050781	0,65	0,52025	0,12975
92,5	2	15	0,363281	0,75	0,641803	0,108197
95,5	1	16	0,832031	0,8	0,797304	0,002696
98	1	17	1,222656	0,85	0,88927	0,03927
100	3	20	1,535156	1	0,937627	0,062373

Dari tabel diatas nilai L_{hitung} dapat dilihat bahwa nilai $T = \Phi - \sum p$ terbesar, sehingga L_{tabel} adalah 0,129. Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ pada tabel nilai kritis uji *liliefors* $T(\Phi) (20) = 0,190$, pengambilan keputusan uji normalitas *liliefors* jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima. Sehingga untuk uji normalitas pada hipotesis

penelitian ini adalah $L_{hitung} (0,129) < L_{tabel} (0,190)$, maka H_0 diterima atau dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal.

ii) Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol perhitungan uji normalitas menggunakan uji *liliefors* dengan ketentuan distribusi data tunggal dan jumlah sampel kecil yaitu 20. Adapun keterangan H_0 dan H_a sebagai berikut:

H_0 = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

Berikut langkah-langkah perhitungan uji *liliefors*.

a) Tentukan Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel 4.27
Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol

NO	X	F
1	50	1
2	63,5	1
3	65	1
4	67	1
5	70	1
6	70,5	1
7	73,5	1
8	75,5	2
9	77	1
10	77,5	1
11	78,5	1
12	79	1
13	80	2
14	82	1
15	85	2
16	95	1
17	97,5	1
Jumlah		N = 20

b) Mencari Frekuensi Harapan (P)

$$p_i = \sum F_j + F_i$$

Dimana:

P_i = Frekuensi harapan data ke-i

F_i = Frekuensi data ke – i

$\sum F_j$ = Jumlah frekuensi data sebelumnya

- $p_1 = \sum F_j + F_1 = 0 + 1 = 1$
- $p_2 = \sum F_j + F_2 = 1 + 1 = 2$
- $p_3 = \sum F_j + F_3 = 2 + 1 = 3$
- $p_4 = \sum F_j + F_4 = 3 + 1 = 4$
- $p_5 = \sum F_j + F_5 = 4 + 1 = 5$
- $p_6 = \sum F_j + F_6 = 5 + 1 = 6$
- $p_7 = \sum F_j + F_7 = 6 + 1 = 7$
- $p_8 = \sum F_j + F_8 = 7 + 2 = 9$
- $p_9 = \sum F_j + F_9 = 9 + 1 = 10$
- $p_{10} = \sum F_j + F_{10} = 10 + 1 = 11$
- $p_{11} = \sum F_j + F_{11} = 11 + 1 = 12$
- $p_{12} = \sum F_j + F_{12} = 12 + 1 = 13$
- $p_{13} = \sum F_j + F_{13} = 13 + 2 = 15$
- $p_{14} = \sum F_j + F_{14} = 15 + 1 = 16$

- $p_{15} = \sum F_j + F_{15} = 16 + 2 = 28$
- $p_{16} = \sum F_j + F_{16} = 18 + 1 = 29$
- $p_{17} = \sum F_j + F_{17} = 19 + 1 = 20$

c) Mencari Nilai Z

$$Z = \frac{k - x}{sd}$$

Keterangan;

Z = Luas daerah dibawah kurva normal

K = Kategori nilai

X = Rata-rata

SD = Standar deviasi

- $Z_1 = \frac{K-x}{sd} = \frac{50 - 76,35}{10,44} = -2,52$
- $Z_2 = \frac{K-x}{sd} = \frac{63,5 - 76,35}{9,27} = -1,23$
- $Z_3 = \frac{K-x}{sd} = \frac{65 - 76,35}{9,27} = -1,08$
- $Z_4 = \frac{K-x}{sd} = \frac{67 - 76,35}{9,27} = -0,89$
- $Z_5 = \frac{K-x}{sd} = \frac{70 - 76,35}{9,27} = -0,60$
- $Z_6 = \frac{K-x}{sd} = \frac{70,5 - 76,35}{9,27} = -0,56$
- $Z_7 = \frac{K-x}{sd} = \frac{73,5 - 76,35}{9,27} = -0,27$
- $Z_8 = \frac{K-x}{sd} = \frac{75,5 - 76,35}{9,27} = -0,08$

- $Z_9 = \frac{K-x}{sd} = \frac{77 - 76,35}{9,27} = -0,06$
- $Z_{10} = \frac{K-x}{sd} = \frac{77,5 - 76,35}{9,27} = 0,11$
- $Z_{11} = \frac{K-x}{sd} = \frac{78,5 - 76,35}{9,27} = 0,20$
- $Z_{12} = \frac{K-x}{sd} = \frac{79 - 76,35}{9,27} = 0,25$
- $Z_{13} = \frac{K-x}{sd} = \frac{80 - 76,35}{9,27} = 0,34$
- $Z_{14} = \frac{K-x}{sd} = \frac{82 - 76,35}{9,27} = 0,54$
- $Z_{15} = \frac{K-x}{sd} = \frac{85 - 76,35}{9,27} = 0,82$
- $Z_{16} = \frac{K-x}{sd} = \frac{95 - 76,35}{10,44} = 1,78$
- $Z_{17} = \frac{K-x}{sd} = \frac{95,5 - 76,35}{10,44} = 2,02$

d) Mencari nilai θ

$$\theta = \frac{p_1}{n}$$

- $\theta_1 = \frac{p_1}{n} = \frac{1}{20} = 0,05$
- $\theta_2 = \frac{p_2}{n} = \frac{2}{20} = 0,1$
- $\theta_3 = \frac{p_3}{n} = \frac{3}{20} = 0,15$
- $\theta_4 = \frac{p_4}{n} = \frac{4}{20} = 0,2$
- $\theta_5 = \frac{p_5}{n} = \frac{5}{20} = 0,25$
- $\theta_6 = \frac{p_6}{n} = \frac{6}{20} = 0,3$
- $\theta_7 = \frac{p_7}{n} = \frac{7}{20} = 0,35$

- $\theta_8 = \frac{p_8}{n} = \frac{8}{20} = 0,45$
- $\theta_9 = \frac{p_9}{n} = \frac{10}{20} = 0,5$
- $\theta_{10} = \frac{p_{10}}{n} = \frac{11}{20} = 0,55$
- $\theta_{11} = \frac{p_{12}}{n} = \frac{12}{20} = 0,6$
- $\theta_{12} = \frac{p_{13}}{n} = \frac{13}{20} = 0,65$
- $\theta_{13} = \frac{p_{14}}{n} = \frac{14}{20} = 0,75$
- $\theta_{14} = \frac{p_{16}}{n} = \frac{16}{20} = 0,8$
- $\theta_{15} = \frac{p_{17}}{n} = \frac{17}{20} = 0,9$
- $\theta_{16} = \frac{p_{17}}{n} = \frac{19}{20} = 0,95$
- $\theta_{17} = \frac{p_{17}}{n} = \frac{20}{20} = 1$

e) Mencari nilai T

$$T = \theta - \sum P$$

Dimana:

T = nilai t terbesar sebagai nilai L_{hitung}

$\sum p$ = luas daerah dibawah kurva normal pada tabel z

- $T_1 = \theta - \sum P = 0,05 - 0,0058 = 0,0442$
- $T_2 = \theta - \sum P = 0,1 - 0,1091 = 0,0091$
- $T_3 = \theta - \sum P = 0,15 - 0,1384 = 0,0115$
- $T_4 = \theta - \sum P = 0,2 - 0,1852 = 0,0147$

- $T_5 = \theta - \sum P = 0,25 - 0,2715 = 0,0215$
- $T_6 = \theta - \sum P = 0,3 - 0,2876 = 0,0123$
- $T_7 = \theta - \sum P = 0,35 - 0,3924 = 0,0424$
- $T_8 = \theta - \sum P = 0,45 - 0,4675 = 0,0175$
- $T_9 = \theta - \sum P = 0,5 - 0,5248 = 0,0248$
- $T_{10} = \theta - \sum P = 0,55 - 0,5438 = 0,0061$
- $T_{11} = \theta - \sum P = 0,6 - 0,5815 = 0,0184$
- $T_{12} = \theta - \sum P = 0,65 - 0,6001 = 0,0498$
- $T_{13} = \theta - \sum P = 0,75 - 0,6366 = 0,1133$
- $T_{14} = \theta - \sum P = 0,8 - 0,7058 = 0,0941$
- $T_{15} = \theta - \sum P = 0,9 - 0,7963 = 0,1036$
- $T_{16} = \theta - \sum P = 0,95 - 0,9629 = 0,0129$
- $T_{17} = \theta - \sum P = 1 - 0,9786 = 0,0213$

Hasil perhitungan uji normalitas posttets kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.28
Uji Normalitas Data Posttest Kelas Kontrol

X	F	P	Z	Φ	$\sum P$	$T = \Phi - \sum P$
50	1	1	-2,52395	0,05	0,005802	0,044198
63,5	1	2	-1,23084	0,1	0,109191	0,009191
65	1	3	-1,08716	0,15	0,138482	0,011518
67	1	4	-0,89559	0,2	0,185235	0,014765
70	1	5	-0,60824	0,25	0,271515	0,021515
70,5	1	6	-0,56034	0,3	0,287622	0,012378
73,5	1	7	-0,27299	0,35	0,392431	0,042431
75,5	2	9	-0,08142	0,45	0,467555	0,017555
77	1	10	0,062261	0,5	0,524822	0,024822

77,5	1	11	0,110153	0,55	0,543856	0,006144
78,5	1	12	0,205939	0,6	0,581581	0,018419
79	1	13	0,253831	0,65	0,600187	0,049813
80	2	15	0,349617	0,75	0,636687	0,113313
82	1	16	0,541188	0,8	0,705811	0,094189
85	2	18	0,828544	0,9	0,796319	0,103681
95	1	19	1,786398	0,95	0,962983	0,012983
97,5	1	20	2,025862	1	0,978611	0,021389

Dari tabel diatas nilai L_{hitung} dapat dilihat bahwa nilai $T = \phi - \sum p$ terbesar, sehingga L_{hitung} adalah 0,113 Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ pada tabel nilai kritis uji *liliefors* $T(\Phi)(20) = 0,190$, pengambilan keputusan uji normalitas *liliefors* jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima. Sehingga untuk uji normalitas pada hipotesis penelitian ini adalah $L_{hitung} (0,113) < L_{tabel} (0,190)$, maka H_0 diterima atau dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal.

d. Uji Prasyarat Homogenitas Pretest

Teknik yang digunakan untuk menguji homogenitas data adalah uji F (*fisher*) dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Data tabel penolong perhitungan uji *fisher* menggunakan media *google sites* (variabel X) dan tanpa menggunakan media *google sites* (variabel Y) pada lampiran, dapat digunakan untuk menghitung varians variabel tiap varian sebagai berikut :

a. Varians Variabel X

$$S_1^2 = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

$$S_1^2 = \frac{20(163439) - (1803)^2}{20(20-1)}$$

$$S_1^2 = \frac{17971}{380}$$

$$S_1^2 = 47,29$$

Jadi dapat diperoleh skor varians variabel X adalah 47,29

b. Varians Variabel Y

$$S_1^2 = \frac{n \sum y^2 - (\sum y)^2}{n(n-1)}$$

$$S_1^2 = \frac{20(118763) - (1527)^2}{20(20-1)}$$

$$S_1^2 = \frac{34293}{380}$$

$$S_1^2 = 43,53$$

Jadi dapat diperoleh skor varians variabel Y adalah 43,53 Hasil hitung diatas menunjukkan varians Variabel X = 47,29 dan Varians Variabel Y = 43,53. Dengan demikian varians variabel terbesar adalah variabel X dan varian terkecil variabel Y. Sehingga dapat dilakukan perhitungan uji *fisher* sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{47,29}{43,53}$$

$$F_{hitung} = 1,08$$

Jadi dapat diperoleh skor F_{hitung} adalah 1,08 Perhitungan uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan skor F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan dk pembilang = 1 dan dk penyebut $n - 1 = 20 - 1 = 19$ diperoleh $F_{tabel} = 4,38$. Pengambilan keputusan uji *fisher* yaitu $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka kedua

kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen. Hasil pengujian menunjukkan skor $F_{hitung} (1,08) \leq F_{tabel} (4,38)$. Maka terima H_0 atau dapat disimpulkan kedua kelompok data varian sama atau homogen.

e. Uji Hipotesis Penelitian

Karena kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memenuhi syarat homogenitas data, maka dilakukan uji-t untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran fiqih setelah diberi perlakuan menggunakan media *google sites*. Ringkasan perhitungan uji-t dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.29
Ringkasan Uji-t Rumus SPSS

Keterangan	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Rata-rata	90,17	76,35
Standar deviasi	6,4	10,44
N	20	20
Dk	18	18
t_{hitung} (signifikan)	0,001	
t_{tabel} (signifikan)	0,05	

Untuk mencari nilai hitung di atas dapat dilakukan dengan uji independent sampel t-test menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

Tabel 4.30
Independent Samples T-Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
hasil belajar siswa	Equal variances assumed	2.320	.136	4.932	38	<.001	<.001	13.82500	2.80305	8.15053	19.49947
	Equal variances not assumed			4.932	31.411	<.001	<.001	13.82500	2.80305	8.11118	19.53882

Dalam pengambilan keputusan, jika hasil signifikan kurang dari 0,05 maka H_a yang diterima dan H_0 ditolak, dan sebaliknya jika nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 yang diterima H_a yang ditolak. Dapat diketahui pada pengujian hipotesis data posttest menunjukkan skor nilai signifikan $(0,001) < (0,05)$ yang berarti berada di daerah penerimaan H_a dan menolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar dengan menggunakan media *google sites* siswa pada mata pelajaran fiqih kelas VIII, terjadi peningkatan dibandingkan kelas yang hanya menggunakan media konvensional.

C. Pembahasan

Deskripsi hasil penelitian dan uji hipotesis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media *google sites* mengalami peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran

fiqih kelas VIII MTs Ulumul Quran Al Madani Banjarbaru. Hal ini terlihat dari hasil uji perbedaan pretest dan posttest yang menunjukkan hasil posttest pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan hasil pretest.

Pretest adalah tes untuk mengetahui sejauh mana materi atau bahan yang diajarkan telah dikuasai oleh peserta didik, dari hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata skor pretest pada kelas eksperimen sebesar 67,6 dan rata-rata pada kelompok kelas kontrol sebesar 64,67. Hasil uji perbedaan pretest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan $t_{hitung} (-8,46) < t_{tabel} (2,10)$. Artinya tidak terdapat perbedaan rata-rata data pretest pada kedua kelompok ini sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik memiliki hasil belajar awal yang sama.

Proses pembelajaran yang berlangsung pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan berdasarkan RPP atau modul ajar yang sudah dirancang sebelumnya, dan dilaksanakan selama satu bulan dengan 4 kali pertemuan. Proses pembelajaran yang berlangsung pada kelas eksperimen dan kelas kontrol secara keseluruhan sama. Perbedaannya terletak pada kelas eksperimen yang menggunakan media *google sites* dalam pembelajaran sedangkan pada kelas kontrol hanya menggunakan media pembelajaran konvensional yaitu buku cetak atau lembar kerja siswa.

Pada awal penelitian yang dilaksanakan dalam kelas eksperimen yaitu langkah pertama yang dilakukan guru adalah mengkondisikan kelas agar terciptanya situasi belajar yang kondusif, selanjutnya guru meminta peserta didik

untuk menggunakan handphone dalam pembelajaran, dan guru menshare link *web google sites* kepada peserta didik. Selanjutnya siswa dapat mendengarkan intuksi dari guru dan mengakses link tersebut secara individu. Pada saat pembelajaran peserta didik terlihat sangat tenang, melihat dan memperhatikan dengan seksama materi yang telah ada di link tersebut, dalam hal ini peserta didik antusias dalam membaca dan memahami materi dan ada juga peserta didik yang bertanya seputaran materi yang telah disampaikan. Selanjutnya dalam web tersebut juga ada video pembelajaran dan guru meminta peserta didik untuk menonton dengan seksama video tersebut. Setelah menonton video, beberapa peserta didik diminta maju ke depan untuk memperagakan sujud yang ada di dalam video tersebut. Ketika proses pembelajaran telah terlaksana di akhir pembelajaran, maka peserta didik diminta mengklik link *google form* yang berisikan soal dan peserta didik langsung menjawab soal-soal tersebut. Dari hasil jawaban tersebut guru dapat melihat materi apa saja yang peserta didik sudah menguasai ataupun yang peserta didik belum menguasai. Semua itu menjadi evaluasi bagi guru untuk pertemuan selanjutnya.

Sedangkan pada kelas kontrol, guru menggunakan pembelajaran konvensional yang menggunakan media buku cetak dan metode seperti ceramah, tanya jawab, diskusi, hal itu dilaksanakan dari awal jam pelajaran dimulai sampai berakhirnya jam pelajaran. Pada kelas kontrol ini siswa cuma terpaku pada materi yang ada di dalam buku LKS tersebut. Hal seperti inilah yang membuat kebanyakan siswa merasa bosan pada saat pembelajaran karena kurangnya inovasi dan kreativitas dari guru yang mengajar. Pada pembelajaran di kelas kontrol seperti ini. Karena tidak ada inovasi dan kreativitas sehingga membuat peserta didik tidak

fokus dan banyak peserta didik yang berbicara sendiri dan melakukan hal-hal yang tidak sepatutnya dilakukan ketika proses pembelajaran.

Dari temuan-temuan tersebut sudah terlihat adanya perbedaan kegiatan pembelajaran yang berlangsung antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas kontrol peserta didik cenderung pasif dan bosan dengan kegiatan pembelajaran yang terpaku terhadap guru yang mengajar. Sedangkan di kelas eksperimen peserta didik yang menggunakan media baru cenderung lebih aktif dan bersemangat untuk mengikuti pembelajaran, sehingga peserta didik menjadi banyak yang bertanya dan semuanya memperhatikan proses pembelajaran.

Setelah melakukan pretest dan melakukan kegiatan pembelajaran, guru melakukan posttest pada kedua kelas sampel yaitu soal yang sama ketika pretest di awal. Hasil posttest menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih unggul dibanding dengan kelas kontrol, hal ini menunjukkan bahwa media *google sites* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran fiqih.

Hasil posttest pada kelas eksperimen rata-ratanya sebesar 90,17 sedangkan pada kelas kontrol rata-ratanya sebesar 76,35. Perhitungan uji-t dengan bantuan SPSS pada posttest yakni nilai signifikan $t_{hitung} (0.001) < t_{tabel} (0.05)$ yang artinya terdapat perbedaan rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kenaikan pretest ke posttest pada kelas eksperimen sebesar 22,57. Sedangkan pada kelas kontrol kenaikan pretest ke posttest sebesar 11,68. Dari hasil uji pengaruh posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat

perbedaan yang signifikan pada pembelajaran dengan menggunakan media *google sites* pada mata pelajaran fiqih di MTS Ulumul Quran Al Madani Kota Banjarbaru.