

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan “penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh atau sebab akibat (*cause and effect relationship*) yang dilakukan dengan cara membandingkan hasil yang diperoleh melalui kelas yang diberikan (eksperimen) dengan kelas yang tidak diberi perlakuan (kontrol)” (I Putu, 2018, p. 1).

Tujuan penelitian eksperimen adalah “untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab akibat dengan cara menggunakan satu kelompok eksperimen satu atau lebih kondisi perlakuan dan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan” (Arikunto, 2010, p. 207).

Penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperiment Desaign*. Dengan menggunakan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas eksperimen menggunakan strategi pembelajaran *the learning cell* sedangkan kelas kontrol menggunakan strategi konvensional dengan ceramah. Melalui penelitian eksperimen ini, peneliti ingin mengetahui pengaruh strategi *the learning cell* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Aqidah Akhlak Kelas VII di MTsN 7 Agam.

B. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest Posttest Group Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih dengan menggunakan *purposive sampling*, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal. Kelompok pertama (kelompok eksperimen) diberikan perlakuan dengan menggunakan strategi *the learning cell*. (Eka Yuliana, 2019, p. 28).

Secara rinci desain penelitian *Pretest Posttest Group Design* dapat dilihat pada table 3. 1 berikut ini:

Tabel 3. 1
Desain Penelitian

Sampel	<i>Pre-Test</i>	Perlakuan	<i>Post-Test</i>
Eksperimen (E)	O ₁	X	O ₃
Kontrol (K)	O ₂	-	O ₄

Keterangan

E : Kelas Eksperimen

K : Kelas Kontrol

X : Perlakuan (menggunakan strategi pembelajaran *the learning cell*)

- : Tanpa menggunakan strategi pembelajaran *the learning cell*

O₁ : *Pre-test* Kelas Eksperimen

O₂ : *Pre-test* Kelompok Kontrol

O₃ : *Post-test* Kelompok Eksperimen

O₄ : *Post-test* Kelompok Kontrol

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini yaitu di MTsN 7 Agam yang beralamat di Batu Balantai, Kelurahan Candung Laweh, Kecamatan Candung, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” (Sugiyono, 2015). Hal ini senada bahwa “Populasi adalah keseluruhan unit yang menjadi objek kegiatan statistik, baik yang berupa instansi pemerintah, lembaga, organisasi, orang, benda maupun objek lainnya.” (Trijono, 2015, p. 30).

Berdasarkan menurut beberapa pendapat, maka dapat diambil pemahaman bahwa populasi adalah keseluruhan sasaran yang akan diteliti dalam suatu penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII MTsN 7 Agam. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	VII. 1	31 Peserta Didik
2	VII. 2	32 Peserta Didik
3	VII. 3	30 Peserta Didik
4	VII. 4	32 Peserta Didik
5	VII. 5	30 Peserta Didik
6	VII. 6	30 Peserta Didik
7	VII. 7	31 Peserta Didik
8	VII. 8	32 Peserta Didik
Jumlah		248 Peserta Didik

Sumber: Tata Usaha MTsN 7 Agam

2. Sampel

Sampel adalah “bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga sampel ini dapat mewakili populasinya” (Nanang Martono, 2014, p. 76). Jadi dapat dikatakan sampel adalah sebagian anggota dari populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan *purposive sampling*, Dimana sampel diambil berdasarkan pertimbangan dari peneliti dua kelas yang terpilih sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Teknik *purposive sampling* digunakan karena memungkinkan pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel dipilih dari kelas yang memiliki karakteristik serupa, seperti jumlah peserta didik, kemampuan dan keterlibatan dalam mata pelajaran Aqidah Akhlak. Pemilihan kelas ini didasarkan pada *survey* awal, di mana pendidik mata pelajaran Aqidah Akhlak menyatakan kedua kelas tersebut memiliki nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda. Hal ini dianggap penting agar hasil yang diperoleh lebih

akurat dan fokus, sehingga perbedaan hasil belajar yang diukur dapat langsung dikaitkan dengan strategi *The Learning Cell* yang diterapkan. Selain itu, strategi ini dinilai lebih efisien karena tidak melibatkan seluruh populasi, tetapi hanya bagian yang dianggap mewakili kondisi yang dikaji.

Dengan *purposive sampling*, variabel-variabel yang tidak relevan dapat diminimalkan, sehingga hasil penelitian lebih valid. Bahwa *purposive sampling* adalah “teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, biasanya digunakan untuk penelitian yang membutuhkan fokus pada *subjek* tertentu guna mencapai hasil yang maksimal. Teknik ini sangat sesuai untuk penelitian yang memerlukan pemilihan sampel berdasarkan karakteristik yang spesifik” (Sugiyono, 2015, p. 85). Berikut kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	VII. 5	30 Orang
2	VII. 6	30 Orang
Total		60 Orang

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2015, p. 60). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas (*independen*) dan

variabel terikat (*dependen*). Berikut penjelasan variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Variabel bebas (*independen*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat (*dependen*). Variabel ini dilambangkan dengan “X”. Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran *the learning cell*.
2. Variabel terikat (*dependen*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (*independen*). Variabel ini dilambangkan dengan “Y”. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar.

F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data jika peneliti tidak mengetahui teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapat data yang memenuhi standar. Untuk memperoleh data teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan dokumentasi

a. Tes

Tes merupakan suatu alat penilaian dalam bentuk tulisan untuk mencatat atau mengamati prestasi siswa yang sejalan dengan target penilaian” (Djaali, 20220, p. 60). Hal ini bahwa tes merupakan “teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan

memberikan serentetan soal atau tugas serta alat lainnya kepada subjek yang diperlukan datanya. Pengumpulan data dengan menggunakan teknik tes dapat disebut sebagai pengukuran (*measurement*)” (Nasrudin & Juhana, 2019, p. 31).

Pre-test merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan melalui pengukuran sebelum adanya atau berlakunya penerapan strategi pembelajaran *the learning cell*. Dalam kata lain *pre-test* ini merupakan data awal yang sebelumnya pembelajaran masih menggunakan model, strategi, metode yang digunakan pendidik pada mata pelajaran, sebagai tolak ukur artinya ketika ada pengukuran sebelum diterapkan strategi *the learning cell*

Post-test merupakan teknik pengukuran yang digunakan peneliti untuk mengetahui pengaruh dari strategi yang diterapkan sebagai bentuk eksperimen dengan tujuan apakah terdapat pengaruh yang ditimbulkan oleh strategi *the learning cell* pada kelas eksperimen di kelas VII. 6 mata pelajaran Aqidah Akhlak di MTsN 7 Agam.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlaku. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen dapat disimpulkan sebagai segala macam benda yang dapat memberi keterangan, yang sifatnya tidak terbatas hanya tertulis atau tercetak saja.

Dalam hal ini metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar Aqidah Akhlak kelas VII di MTsN 7 Agam tahun pelajaran 2024/2025 yang mana berupa nilai Sumatif mata pelajaran Aqidah Akhlak.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar Aqidah Akhlak. Tes hasil belajar yang digunakan peneliti adalah tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda dengan empat alternative jawaban yaitu a, b, c dan d. Dari empat alternatif itu hanya ada satu jawaban yang benar. Skor dari tes ini digunakan sebagai ukuran kemampuan peserta didik.

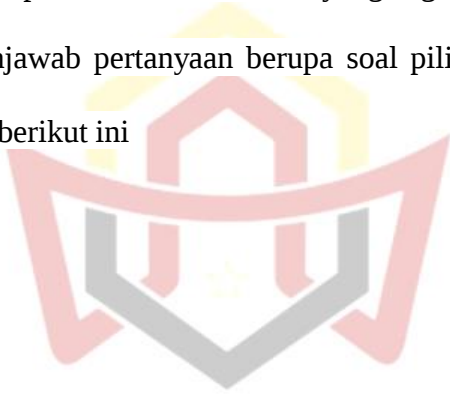
Tes diberikan ketika sudah diberi perlakuan tetapi untuk kelas kontrol juga akan diberi tes guna sebagai pembandingan dalam analisis. Pedoman ini digunakan oleh peneliti untuk mengetahui perbedaan antara hasil belajar peserta didik yang diberikan perlakuan menggunakan strategi *the learning cell* (kelas eksperimen) dan hasil belajar peserta didik pada strategi *konvensional* (kelas kontrol).

Tes yang digunakan pada penelitian ini dalam bentuk soal pilihan ganda pada mata pelajaran Aqidah Akhlak dengan materi pokok bahasan setelah mendapat perlakuan yang berbeda, baik dikelas eksperimen maupun dikelas kontrol.

3. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi merupakan suatu pedoman atau panduan yang digunakan untuk mengarahkan atau memberikan gambaran kepada peserta dalam mempersiapkan diri menghadapi suatu evaluasi, tes atau ujian. Kisi-kisi dapat berupa daftar materi yang akan diujikan, format pertanyaan, skor yang diharapkan atau informasi tambahan lainnya yang relevan dengan tes atau evaluasi tersebut.

Pada penelitian ini kisi-kisi yang digunakan sebagai pedoman dalam menjawab pertanyaan berupa soal pilihan ganda dapat dilihat pada tabel berikut ini



UIN IMAM BONJOL
PADANG

G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas berasal dari kata valid yang artinya cocok, sah atau benar” (Arikunto, 2018, p. 108). Sebuah tes yang dikatakan memiliki validitas apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur secara baik dan tepat sesuai dengan kriteria yang telah dikemukakan. Kemudian untuk mendapat hasil instrument yang diharapkan, maka perlu dilakukan instrument yaitu:

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas merupakan “ukuran yang dapat menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan sesuai instrumen” (Tersiana, 2018, p. 96). Instrumen dapat dikatakan valid jika bisa mengukur sesuai dengan tujuan dan mengungkap data dari variabel yang diteliti. Kevalidan sebuah instrumen dapat diukur atau diuji melalui validator ahli. Kriteria validator ahli dilihat dari kesesuaian bidang ilmu dan perannya di dunia kerja masing-masing.

Untuk mengetahui setiap item soal memiliki validitas yang baik, maka setiap item soal dihitung validitasnya. Untuk mengukur validitas tes objektif dengan pilihan ganda, yaitu dengan menggunakan rumus korelasi poin biserial:

$$r_{pbi} = \frac{Mp - Mt}{SDt} \sqrt{\frac{p}{a}}$$

Keterangan:

r_{pbi} = Angka indeks korelasi poin biserial

Mp = Mean (nilai rata-rata hitung) skor yang dicapai oleh

peserta tes (testee) yang menjawab betul yang sedang dicari korelasinya dengan tes secara keseluruhan.

Mt = Mean skor total, yang berhasil dicapai oleh seluruh peserta tes (testee).

SDt = Deviasi standar total (Deviasi standar dari skor total)

p = Proporsi siswa yang menjawab benar.

q = Proporsi siswa yang menjawab salah.

Hasil yang didapatkan r_{pbi} selanjutnya dibandingkan dengan r_{hitung} dengan pedoman penarikan kesimpulan adalah sebagai berikut: (Iputu Ade Andre Payadnya dan I Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika, 2018: 28)

Jika $r_{pbi} > r_{hitung}$ maka soal dinyatakan valid

Jika $r_{pbi} < r_{hitung}$ maka soal dinyatakan tidak valid

Dalam uji coba yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan peserta didik sebanyak 32 orang peserta didik. Lalu dikonsultasikan kepada tabel nilai “r” *product moment*, dengan nilai r-nya pada taraf signifikan 5% = 0,349

Dari hasil pencarian validitas didapatkan bahwa dari 25 butir soal, terdapat 20 butir soal dikategorikan valid, dan 5 butir soal dikategorikan tidak valid. Perihal soal yang tidak valid, setelah berdiskusi dengan dosen pembimbing maka diperoleh keputusan untuk tidak menggunakan 5 soal yang tidak valid di dalam soal *post-test*. Oleh karena itu, untuk tes hasil belajar hanya menggunakan 20

soal yang valid. Hasil uji coba ini dilakukan dengan menggunakan Microsoft excel. Adapun kevalidan instrumen test dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Soal

Nomor Item	Rumus Uji	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	<i>Pearson Correlation</i>	0,558	0,349	Valid
2	<i>Pearson Correlation</i>	0,461	0,349	Valid
3	<i>Pearson Correlation</i>	0,605	0,349	Valid
4	<i>Pearson Correlation</i>	0,545	0,349	Valid
5	<i>Pearson Correlation</i>	0,573	0,349	Valid
6	<i>Pearson Correlation</i>	0,545	0,349	Valid
7	<i>Pearson Correlation</i>	0,336	0,349	Tidak Valid
8	<i>Pearson Correlation</i>	0,605	0,349	Valid
9	<i>Pearson Correlation</i>	0,578	0,349	Valid
10	<i>Pearson Correlation</i>	0,628	0,349	Valid
11	<i>Pearson Correlation</i>	0,193	0,349	Tidak Valid
12	<i>Pearson Correlation</i>	0,528	0,349	Valid
13	<i>Pearson Correlation</i>	0,583	0,349	Valid
14	<i>Pearson Correlation</i>	0,759	0,349	Valid
15	<i>Pearson Correlation</i>	0,434	0,349	Valid
16	<i>Pearson Correlation</i>	0,268	0,349	Tidak Valid
17	<i>Pearson Correlation</i>	0,560	0,349	Valid
18	<i>Pearson Correlation</i>	0,029	0,349	Tidak Valid
19	<i>Pearson Correlation</i>	0,620	0,349	Valid
20	<i>Pearson Correlation</i>	0,525	0,349	Valid
21	<i>Pearson Correlation</i>	0,123	0,349	Tidak Valid
22	<i>Pearson Correlation</i>	0,409	0,349	Valid
23	<i>Pearson Correlation</i>	0,689	0,349	Valid
24	<i>Pearson Correlation</i>	0,494	0,349	Valid
25	<i>Pearson Correlation</i>	0,709	0,349	Valid

Sumber: Microsoft Excell

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi dari suatu *instrument*” (Zainal Arifin, 2019, p. 258). Instrumen dapat disebut reliabel ketika sudah cukup dipercaya untuk digunakan sebagai alat

pengumpul data karena instrumen tersebut tidak bersifat tendensius mengarahkan responden memilih jawaban-jawaban tertentu. Dalam penelitian ini rumus Dalam penelitian ini rumus yang digunakan adalah rumus KR 20 sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \frac{V_t - \sum pq}{V_t}$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas soal secara keseluruhan (realibilitas instrument)

k = Banyaknya butiran pertanyaan

V_t = Varians total

p = Proporsi peserta didik yang menjawab benar tiap butiran soal

q = Proporsi peserta didik yang menjawab salah tiap butiran soal

Mengenai mencari reliabilitas instrument keseluruhan perlu juga dilakukan analisis item soal. Kriteria yang digunakan untuk melihat reliabilitas soal adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kriteria Reliabilitas Soal

Reliabilitas	Kriteria
0, 90 – 1, 00	Sangat Tinggi
0, 70 – 0, 90	Tinggi
0, 40 – 0, 70	Sedang
0, 20 – 0, 40	Rendah
0, 00 – 0, 20	Sangat Rendah

Dalam uji coba yang dilakukan oleh peneliti diperoleh hasil reliabilitas tes yaitu: 0,877 yang berarti tes mempunyai reliabilitas yang tinggi. Hasil uji coba ini dianalisis dengan menggunakan *Microsoft excel*.

3. Tingkat Kesukaran Soal

Sudjana menyatakan bahwa asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, di samping memenuhi validitas dan reliabilitas adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal tersebut. Keseimbangan yang dimaksudkan adalah adanya soal-soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar secara proporsional. Tingkat kesukaran soal dipandang dari kesanggupan atau kemampuan peserta didik dalam menjawabnya, bukan dilihat dari sudut guru sebagai pembuat soal. Persoalan yang penting dalam melakukan analisis tingkat kesukaran soal adalah penentuan proporsi dan kriteria soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar (Sudjana, 2019, p. 135).

Perhitungan tingkat kesukaran dimaksudkan untuk melihat kategori dari soal yang sudah dibuat termasuk dalam kategori yang mudah, sedang atau sukar. Jadi perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran yang seimbang (*proporsional*), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik. Suatu soal tersebut hendaknya tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah.

Menguji tingkat kesukaran soal dengan menggunakan rumus:

$$TK = \frac{(WL+WH)}{(nL+nH)} \times 100\%$$

Keterangan:

WL : Jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok bawah

WH : Jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok atas

nL : Jumlah kelompok bawah

nH : Jumlah kelompok atas

Sebelum soal tes yang dibuat disebarkan kepada responden, soal tersebut juga harus diuji terlebih dahulu tingkat kesukarannya. Untuk menentukan skor dari masing-masing soal yang akan disebarkan nantinya kepada responden. Menentukan tingkat kesukaran soal dapat dilihat dari tabel 3.7 sebagai berikut:

Tabel 3.7
Kriteria Interpretasi Kesukaran Soal

Tingkat Kesukaran	Kriteria
0, 00 – 0, 30	Sukar
0, 31 – 0, 70	Sedang
0, 71 – 1, 00	Mudah

Setelah peneliti menyebarkan soal tes kepada responden, kemudia peneliti menguji tingkat kesukaran dari soal tersebut agar bisa dilihat mana soal yang masuk kategori sukar, kategori sedang dan kategori mudah. Hasil tingkat kesukaran soal tersebut dapat dilihat dari tabel 3.8 sebagai berikut:

Tabel 3.8
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Kategori Soal	Nomor Soal	Jumlah
Sukar	1, 14	2
Sedang	2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25	17
Mudah	7, 8, 11, 12, 14, 18, 22	6

Sumber: Microsoft Excell

4. Daya Beda Soal

Daya pembeda soal menunjukkan sejauh mana setiap soal yang diberikan mampu membedakan antara peserta didik yang menguasai materi dan peserta didik yang tidak menguasai materi. Daya pembeda soal adalah “kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (menguasai materi) dengan peserta didik yang kurang pandai atau dalam hal ini tidak menguasai materi” (Arikunto, 2019, p 235). Indeks daya pembeda biasanya dinyatakan dengan proporsi, semakin tinggi proporsi itu, maka semakin baik soal tersebut membedakan antara peserta didik yang pandai dengan peserta didik yang kurang pandai.

Mengukur daya pembeda soal, dengan rumus:

$$D = \frac{BA - BB}{JA - JB}$$

Keterangan

D : Daya pembeda

BA : Jumlah peserta didik kelompok atas yang jawab benar

BB : Jumlah peserta didik kelompok bawah yang jawab benar

JA : Jumlah peserta didik kelompok atas

JB : Jumlah peserta didik kelompok bawah

Kemudian untuk menginterpretasikan koefisien daya pembeda tersebut dapat digunakan kriteria yang dikembangkan oleh tabel 3.9 sebagai berikut:

Tabel 3.9
Interpretasi Koefisien Daya Pembeda

<i>Indeks of Disrimination</i>	<i>Item Evaluation</i>
0,40 – keatas	Sangat Baik
0,30 – 0,39	Baik
0,20 – 0,29	Cukup
<i>Bellow</i> – 0,19	Jelek

Hasil interpretasi daya beda soal dapat dilihat pada tabel 3.10 sebagai berikut:

Tabel 3.10
Hasil Uji Daya Beda

Nomor Butir Soal	Keterangan	Jumlah
3, 8, 9 10, 12, 25	Sangat Baik	6 Soal
5, 13, 15, 24	Baik	4 Soal
2, 6, 14, 17, 19, 22, 23	Cukup	7 Soal
1, 4, 7, 11, 16, 18, 20, 21	Jelek Sekali	8 Soal

Sumber: Microsoft Excell

H. Teknik Analisis Data

Tahap pengolahan data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap ini hasil penelitian dapat dirumuskan setelah semua data terkumpul untuk mendeskripsikan data penelitian dilakukan perhitungan dengan teknik analisis data. Teknik analisi data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.

Pada tahap penganalisaan data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap inilah peneliti dapat merumuskan hasil penelitiannya. Setelah tes hasil belajar terkumpul maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data (pengolahan data). Pengolahan data yang peneliti lakukan *uji-t* untuk melihat pengaruh hasil dari kedua pembelajaran tersebut yang digunakan dalam penelitian ini.

Selanjutnya untuk melihat bagaimana strategi *the learning cell* terhadap hasil belajar mata pelajaran Aqidah Akhlak kelas VII di MTsN 7 Agam, digunakan rumus regresi linier sederhana yaitu sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data kerap kali disertakan dalam suatu analisis statistic inferensial untuk satu atau lebih kelompok sampel. Normalitas sebaran data menjadi sebuah asumsi yang menjadi syarat untuk menentukan jenis statistik apa yang dipakai dalam penganalisaan selanjutnya” (Subana, 2019, p. 123). Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Keputusan pada pengujian ini berdasarkan pada nilai signifikan hasil Uji Komogolov Smirnov $> 0,05$ berarti data tidak berdistribusi normal.

Tabel 3.11
Hasil Analisis Uji Normalitas Pretes-Posttest
Kelas Eksperimen dan Kontrol

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar	Pre-Test Eksperimen	.154	30	.067	.940	30	.093
	Post-Test Eksperimen	.135	30	.171	.939	30	.084
	Pre-Test Kontrol	.142	30	.127	.938	30	.078
	Post-Test Kontrol	.151	30	.077	.944	30	.120

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Software SPSS Versi 26 For Windows

Berdasarkan data hasil tersebut ditemukan bahwa kelas sampel dengan hasil Sig > 0,05 yaitu 0,171 > 0,05, dan 0,077 > 0,05 artinya data hasil *post test* kelas eksperimen dan kelas control tersebut berdistribusi normal. Hasil tersebut diambil berdasarkan uji *Kolmogorov-Smirnov* karena N (jumlah sampel) lebih dari 50 yaitu 60 peserta didik.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji F, dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Hipotesis yang diajukan: Hipotesis yang diajukan:

H_0 : kelas sampel tidak mempunyai varians yang homogen

H_a : kelas sampel mempunyai varians yang homogen

Dengan kriteria pengujian:

- a. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya data homogen
- b. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_a diterima artinya data tidak homogen

Analisis Uji F dilakukan dengan membandingkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ menggunakan taraf signifikan sebesar 0, 05 dengan dk = n-1 dengan ketentuan jika $\alpha > 0, 05$ maka kedua sampel tersebut dikatakan homogeny. Sebaliknya jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan ketentuan $\alpha < 0, 05$ maka keduaa sampel tersebut dikatakan tidak homogen. Adapun hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel 3.12 berikut:

Tabel 3.12
Hasil Analisis Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	4.422	1	58	.081
	Based on Median	3.173	1	58	.181
	Based on Median and with adjusted df	3.173	1	46.432	.182
	Based on trimmed mean	4.309	1	58	.086

Sumber: Software SPSS Versi 26 For Windows

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa kedua kelas sampel tersebut memiliki varian yang sama atau homogen yaitu dengan nilai signifikan $0,081 > 0,05$, artinya data tersebut homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji t dilakukan untuk mengetahui signifikan tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel bebas yaitu strategi pembelajaran kartu panggilan (X) terhadap variabel hasil belajar peserta didik (Y). Untuk menguji hipotesis digunakan statistik t. Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada taraf signifikan 0,005 dan derajat kebebasan untuk daftar distribusi t ialah (n_1+n_2-2) dan tolak H_0 jika nilai t.

Adapun pengujian langkah-langkah hipotesis menggunakan program SPSS, adalah sebagai berikut:

- a. Buka program SPSS, lalu masukkan data sesuai dengan kelas sampel
- b. Kemudian, untuk melakukan analisis data pada dua sampel, klik tab *Analyze*
- c. Selanjutnya, pilih *one simple test*
- d. Kemudian klik ok Kriteria pengujian:
- e. Jika nilai $\text{sig } \alpha$ (2-tailad) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_α ditolak
- f. Jika nilai $\text{sig } \alpha$ (2-tailad) $> 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_α diterima