BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Kota Serang. Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Kota Serang merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berada diwilayah Kota Serang yang beralamat di Jl. Ki Sahal No.3, Lopang, Kec Serang, Kota Serang, Banten 42111.

2. Waktu Penelitian

Untuk memperoleh data yang relevan dengan masalah yang diteliti maka Penelitian ini dimulai sejak dipada bulan Desember hingga bulan Mei 2019. Adapun jadwal waktu penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 3.1 Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

No	**Jenis Kegiatan**	**Pelaksanaan Kegiatan**					
		Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
1	Ujian Proposal	✓					
2	Penyusunan Awal Naskah Skripsi	✓	✓	✓	✓		
3	Pelaksanaan				✓	✓	

	Penelitian						
4	Analysis Data					✓	✓
5	Penyusunan Naskah Skripsi Terakhir						✓

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Metode eksperimen dapat diartikan sebagai "metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan".[39]

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah metode quasi eksperimen. Metode penelitian ini sebagai bahan dari metode kuantitatif yang mempunyai ciri khas tersendiri, terutama dengan adanya kelompok kontrolnya.

Penelitian eksperimen berusaha meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat dengan cara membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.[40]

Dalam penelitian ini, peneliti memberikan perlakuan pembelajaran pada dua kelas dengan perlakuan yang berbeda, yaitu penerapan LKPD pada model pembelajaran *scramble* di kelas eksperimen dan tidak menerapkan LKPD pada

[39] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), 107.

[40] Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed methods)*, (Bandung : Alfabeta, 2016), 109

model pembelajaran *scramble* di kelas kontrol. Kemudian akan diberikan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Metode penelitian ini dipilih karena penerapan LKPD pada model pembelajaran *scramble* belum digunakan oleh guru pendidikan agama islam dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan penerapan LKPD pada model pembelajaan *scramble* di kelas eksperimen agar dapat diketahui penggaruh penerapannya,

Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non equivalent control group design*. Desain ini hampir sama dengan *pretest-postest* kontrol group design, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random.[41] Adapun pola dari desain *non equavalen control*, sebagai berikut :

Tabel 3.2 Desain Penelitian

Pre – Test	**Perlakukan**	***Post-Test***
$\mathbf{O_1}$	**X**	$\mathbf{O_2}$
……	……	……
$\mathbf{O_3}$	**X**	$\mathbf{O_4}$

Keterangan :

O_1 : *Pre test* kelas eksperimen

O_2 : *Post test* kelas eksperimen

[41] Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed methods)*, 118.

O_3 : *Pre test* kelas kontrol

O_4 : *Post test* kelas control

X : Penerapan LKPD pada model pembelajaran *scramble*

Pada kelas eksperimen

X : Tidak menerapkan LKPD pada model pembelajaran *scramble* pada kelas Kontrol

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut suharsimi arikunto populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian populasi. Studi penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus.[42]

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri diri manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu didalam suatu.[43] Dalam penelitian ini yang menjadi subjek peneliti adalah seluruh skelas VII SMPN 3 Kota Serang, yang terdiri dari 10 kelas.

---

[42] Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek,* (Jakarta:PT.RinekaCipta, 2006), 130

[43] Margono, *Metodologi penelitian pendidikan*, (Jakarta : rineka cipta, 2013), 118.

2. Sampel

Menurut suharsimi, sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.[44] Sampel adalah sebagian anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah himpunan bagian dari populasi. Sampel selau mempunyai ukuran kecil atau sangat kecil dibandingkan dengan ukuran populasi.[45]

Teknik sampling yang penulis gunakan pada penelitian ini ialah teknik *purposive sampling*. *Sampling purposive* adalah teknik penentuan sempel dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini digunakan karena beberapa pertimbangan seperti keterbatasan dana, waktu dan tenaga sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

Pada penelitian ini, penulis mengambil sampel dari dua kelas. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII I yang berjumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VII J yang berjumlah 35 siswa sebagai kelas kontrol.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah sebagai gejala yang bervariasi atau objek penelitian yang bervariasi. Dalam penelitian ini terdiri dari dua variable yaitu variable bebas (variable X) dan variabel terikat (variable Y).

---

[44] Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek,* 131
[45] M. Toha Anggoro, *Metode Penelitian*, (Jakarta : Universitas Terbuka, 2010), 127

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.[46]

Dalam penelitian ini terdiri dari penerapan LKPD pada model pembelajaran *scramble* sebagai variable bebas (X) dan hasil belajar sebagai variable terikat (Y)

1. Definisi Konsep
   a. LKPD Pada Model Pembelajaran *Scramble* merupakan bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Yang mengacu pada kompetensi dasar yang dicapai dengan pembelajaran secara berkelompok dengan mencocokan kartu pertanyaan dan jawaban yang telah tersedia.
   b. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar, perubahan perilaku baik peningkatan pengetahuan, perbaikan sikap, maupun peningkatan keterampilan yang dialami siswa setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran.
2. Definisi Operasional
   a. LKPD Pada Model Pembelajaran *Scramble* merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai

[46] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 38.

fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi.

b. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor hasil belajar yang menunjukan tingkat penguasaan dan pemahaman peserta didik SMPN 3 Kota Serang dalam pembelajaran PAI setelah mengikuti proses pembelajaran.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrument penelitian adalah alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data.[47] Menurut sugiyono instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrument dalam penelitian kuantitatif dapat berupa tes, pedoman wawancara, pedoman observasi dan kuesioner.[48]

Jadi kesimpulan yang dapat ditarik bahwa instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan dalam penelitian guna mempermudah peneliti dalam memecahkan masalah yang sedang diteliti.

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah tes dan dokumentasi. Penulis menggunakan tes bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada

---

[47] Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, 219.
[48] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 111.

kelas VII. Sedangkan dokumentasi, digunakan untuk menggali data-data siswa dan sekolah yang sedang diteliti. Berikut ini adalah teknik yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data penelitian :

1. Tes

Tes adalah suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pernyataan atau serangkaian tugas yang yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data tentang tingkat kemampuan penguasaan materi pelajaran Pendidikan Agama Islam sebelum dan sesudah proses pembelajaran.

Tes ialah seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.[49] Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mendapatkan data yang bersifat kuantitatif yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini berupa *pre-test* yang dilaksanakan pada awal sebelum proses pembelajaran dimulai untuk menilai kemampuan awal peserta didik dan *post-test* dilaksanakan setelah proses pembelajaran selesai untuk menilai kemampuan peserta didik setelah perlakuan.

[49] Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, 170.

Kisi-kisi instrument

Instrument yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar PAI siswa berupa tes pencapaian (*Achievement Test*) terdiri dari tes objektif bentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal, dengan penskoran jika benar diberi skor 1 dan jika salah diberi skor 0. Tes yang diberikan kepada kelas eksperimen sama dengan tes yang diberikan kepada kelas kontrol. Hasil belajar yang diukur adalah aspek kognitif.

Yaitu pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan kepada responden untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan mereka.

Tabel 3.3 Intrumen Kisi-Kisi Soal

Kompetensi Dasar	**Indikator**	**No Item**	**Butir Soal**
Beriman kepada malaikat Allah Swt.	Mempercayai bahwa Allah menciptakan malaikat-malaikat.	1	1
Menunjukan perilaku disiplin sebagai cerminan makna iman kepada malaikat	Menunjukan perilaku berbuat baik sebagai cerminan iman kepada malaikat.	11, 18	2
	Menunjukan perilaku meninggalkan perbuatan buruk sebagai cerminan iman kepada	12, 13	2

	malaikat.		
	Menunjukan sifat-sifat terpuji sebaga bentuk meneladani sifat-sifat malaikat.	19, 20	2
Memahami makna iman kepada malaikat berdasarkan dalil *naqli*	Mengetahui pengertian iman kepada malaikat-malaikat Allah.	2	1
	Menyebutkan dalil naqli dan aqli tentang malaikat-malaikat Allah.	3	1
	Menjelaskan tugas-tugas malaikat.	6, 7, 8	3
	Menyebutkan sifat-sifat malaikat.	4, 5	2
	Menjelaskan keterkaitan tugas malaikat dengan perbuatan.	9, 10	2
	Menyebutkan hikmah iman kepada malaikat Allah.	14, 15	2
Menyajikan contoh perilaku yang mencerminkan iman kepada malaikat	Mengetahui contoh perilaku yang mencerminkan tugas-tugas malaikat.	16, 17	2
Jumlah butir soal			20

2. Dokumensi

Dokumentasi adalah suatu media pengumpulan data mengenai hal-hal yang berupa catatan, transkip, buku, surat kabar, majalah, artikel, agenda dan sebagainya.

Penerapan teknik dokumentasi ini diarahkan pada data-data tertulis berupa dokumentasi nilai-nilai mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.[50]

Metode dokumentasi merupakan suatu objek yang diperhatikan (ditatap) dalam memperoleh informasi, kita memperhatikan tiga macam sumber, yaitu tulisan, tempat dan kertas atau orang.[51] Metode dokumentasi digunakan dengan cara melakukan pencatatan terhadap data-data yang berupa dokumen atau arsip yang dapat didokumetasikan atau dicatat. Yaitu penelitian terhadap arsip catatan sejumlah data yang bersifat tulisan seperti catatan atau laporan.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data ini, penulis menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu menggunakan metode statistik. Data yang diperoleh dari tes yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol di olah dan dianalisis. Teknik analisis data tersebut adalah sebagai berikut :

---

[50] Zainal Arifin, *Peneltian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung : Pt RemajaRosdakarya, 2014), 226-243

[51] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, 201.

1. Uji validitas dan reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kelayakan butir soal. Instrumen dianggap valid bila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Peneliti menggunakan uji validitas ini dengan mengukur validitas instrument dengan menggunakan SPSS 23.0.

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan apakah butir soal penelitian yang akan dipergunakan untuk mengumpulkan data variable penelitian realibel atau tidak, Uji signifikan dengan derajat kebebasan α = 0,05, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka angket dinyatakan reliabel. Perhitungan uji realibilitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS 23.0.

2. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.[52] Data yang disajikan dalam statistic ini dalam bentuk table distribusi frekuensi, grafik, mean dan variasi kelompok melalui rentang dan simpangan baku.

3. Statistik Inferensial

a. Uji normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kenormalan data penelitian. Pengujian normalitas dalam penelitian ini

[52] Sugiono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, 199.

dilakukan dengan rumus uji chi kuadat (x^2) dengan taraf signifikasi 5%. Langkah-langkah pengujian normalitas data dengan menggunakan rumus chi kuadrat (x^2) menurut riduwan adalah sebagai berikut :

1) Mencari skor terbesar dan skor terkecil
2) Mencari nilai rentang (R)

   R = skor terbesar – skor terkecil
3) Mencari banyak kelas (BK)

   BK = 1+3,3 log n (rumus strugess).
4) Mencari nilai panjang kelas (i)

   $i = \frac{R}{BK}$
5) Membuat rabulasi dengan table penolong
6) Mencari rata-rata (mean)

   $Me = \sum \frac{fiXi}{fi}$
7) Mencari simpang baku (s)

   $S = \frac{\sqrt{\mathrm{n}\sum fixi-(\sum fixi)^2}}{\mathrm{n.(n-1)}}$
8) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan.
9) Mencari chi kuadrat hitung ($x^2{}_{\mathrm{hitung}}$), yaitu :

   $x^2 = \frac{(f_0-f_h)}{f_h}$

   Keterangan :

   f_0 : frekuensi dari yang diamati

f_h : frekuensi yang diharapkan

k : banyak kelas

dk = (k – 1), derajat kebebasan (k = banyak kelas)

10) Membandingkan $x^2{}_{\text{hitung}}$ dengan $x^2{}_{\text{tabel}}$ atau $x^2\ \alpha_{(dk)}$dan α taraf signifikasnnya adalah 0,05. Kaidah keputusan :

Jika $x^2{}_{\text{hitung}} < x^2{}_{\text{tabel}}$ maka distribusi data normal.

Jika $x^2{}_{\text{hitung}} > x^2{}_{\text{tabel}}$ maka distribusi data tidak normal.

11) Menarik kesimpulan

b. Uji homogenitas

Pengujian homogenitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji F. Uji ini dilakukan dengan membandingkan varian data besar dibagi varian data kecil. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data yang diperoleh memiliki varians yang homogen atau tidak. Langkah-langkah untuk uji varians menurut riduwan sebagai berikut :

1) Menghitung varians terbesar dan varians terkecil dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{Varians\ terbesar}{Varians\ terkecil}$$

Untuk mencari nilai varians akan digunakan rumus sebagai berikut :

$$s^2 = \sqrt{\frac{n\sum fixi^2 - (\sum fixi)^2}{n.(n-1)}}$$

2) Membandingkan nilai F_{hitung} dan F_{tabel} dengan rumus :

$Db_{\text{pembilang}}$ = n-1 (untuk varians terbesar)

$Db_{penyebut}$ = n-1 (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan (*a*) = 0,05, dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka varians homogen.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka varians tidak homogen.

3) Menarik kesimpulan

c. Uji statistik parametris

Apabila uji prasyarat menghasilkan data yang berdistribusi normal, maka analisis data yang dilakukan adalah statistic parametris. Statistik parametris digunakan untuk menguji parameter sempel. Apabila dari uji prasyarat menghasilkan data yang berdistribusi normal dan homogen sama, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji t, rumus yang digunakan adalah rumus *polled varians* :

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\frac{(n_1-1)S_1^2+(n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}$$

dengan taraf signifikan *a* = 0,05 dengan dk = $n_1 + n_2 - 2$

keterangan :

$\overline{X}_1$: serata sempel kelas eksperimen

$\overline{X}_2$: serata sempel kelas kontrol

n_1 : jumlah anggota sempel kelas eksperimen

n_2 : jumlah anggota sempel kelas kontrol

S_1^2 : varians sempel kelas kontrol

S_2^2 : varians sempel kelas eksperimen

t : t hitung

G. Hipotesis Statistik

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

Hipotesis statistik

Ha : $\mu_1 = \mu_2$

Ho : $\mu_1 \neq \mu_2$

Hipotesis dalam uraian kalimat

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diterapkan LKPD Pada Model Pembelajaran *Scramble* dengan siswa yang tidak diterapkan LKPD Pada Model Pembelajaran *Scramble*.

Ho : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diterapkan LKPD Pada Model Pembelajaran *Scramble* dengan siswa yang tidak diterapkan LKPD Pada Model Pembelajaran *Scramble*.

Dengan kriteria pengujian :

- Jika $-\mathrm{t}_{\mathrm{tabel}} < \mathrm{t}_{\mathrm{hitung}} < \mathrm{t}_{\mathrm{tabel}}$ maka $\mathrm{H}_{\mathrm{o,}}$ diterima.
- Jika nilai dihitung diluar interval, maka $\mathrm{H}_{\mathrm{a,}}$ diterima.