

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi merupakan tempat penelitian akan dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Lembang yang beralamat di Jl. Raya no 357 Lembang. Lokasi tersebut dipilih peneliti karena di sekolah tersebut masih ada beragam masalah dalam proses pembelajaran terutama dengan hasil belajar aspek HOTS dan penggunaan metode serta media dalam menyampaikan materi terhadap peserta didik. Untuk mencapai lokasi tersebut kira-kira 17 km dari kota Bandung.

2. Populasi Penelitian

Populasi merupakan wilayah atau sekumpulan orang yang akan dijadikan sebagai objek penelitian. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2013, hlm. 117) “Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Lembang Bandung. Berdasarkan hasil observasi dan studi pendahuluan dengan pihak sekolah sebelumnya serta penyesuaian materi PAI yakni shalat sunnah rawatib, pihak sekolah memberikan kelas VIII sebagai populasi. Adapun jumlah dari kelas VIII SMP Negeri 1 Lembang adalah 402 orang.

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII A	40 Siswa
2	VIII B	38 Siswa
3	VIII C	40 Siswa
3	VIII D	41 Siswa
5	VIII E	40 Siswa
6	VIII F	41 Siswa
7	VIII G	42 Siswa
8	VIII H	40 Siswa
9	VIII I	40 Siswa
10	VIII J	40 Siswa
Jumlah Siswa		402

3. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari sebuah populasi atau bagian terkecil dari sebuah populasi. Seperti yang disampaikan Menurut Arifin, (2011, hlm. 215) “Sampel merupakan sebagian dari populasi yang akan diteliti atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini”.

Adapun teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster sampling*, menurut Arifin, (2011, hlm. 222) *Ccluster sampling* adalah cara pengambilan sampel berdasarkan sekelompok individu dan tidak diambil secara individu atau perseorangan”. Teknik tersebut dipilih karena penelitian ini menggunakan sampel yang sudah ada yang disesuaikan dengan waktu serta dipilih oleh guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII A dan kelas VIII C, jumlah sampel kelas VIII A adalah sebanyak 40 orang dan sampel kelas VIII C adalah sebanyak 40 orang.

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
1	VIII A	40 Siswa	Kelas Eksperimen
2	VIII C	40 Siswa	Kelas Kontrol

B. Metode Penelitian dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan suatu data untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan oleh peneliti. Tidak jauh beda seperti yang dikatakan oleh Sugiyono (2013, hlm. 3) “Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen kuasi. Menurut Arifin, (2011, hlm. 24) bahwa “Penelitian eksperimen kuasi menggunakan seluruh subjek dalam kelompok belajar (*Intact grup*) untuk diberi perlakuan bukan menggunakan subjek secara acak”. Sedangkan Menurut Ali (1992, hlm. 140) “Kuasi eksperimen hampir sama dengan eksperimen sebenarnya, perbedaannya terletak pada penggunaan subjek yaitu kuasi eksperimen tidak dilakukan penugasan random, melainkan menggunakan kelompok yang sudah ada”.

Metode tersebut dipilih karena akan menguji coba seberapa besar pengaruh penggunaan metode demonstrasi dengan berbantuan video tutorial dalam meningkatkan hasil belajar siswa aspek *high order thinking (HOTS)* pada mata pelajaran pendidikan agama Islam.

Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini yakni pendekatan kuantitatif. Seperti yang di jelaskan oleh Sugiyono (2013, hlm. 14) mengenai metode penelitian kuantitatif seperti berikut ini :

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukannya secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Peneliti memilih pendekatan kuantitatif karena penelitian digunakan untuk menguji coba sebuah teori melalui pengukuran sebuah variabel penelitian dengan angka kemudian melakukan analisis data serta perhitungan statistik.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Metode demonstrasi berbantuan video tutorial dan metode demonstrasi dikelompokkan ke dalam variabel bebas. Sedangkan Hasil belajar aspek *high order thinking* (HOTS) yang terdiri dari aspek analisis dan evaluasi, dikelompokkan ke dalam variabel terikat. Pengaruh antar variabel di atas akan digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.3
Hubungan Antar Variabel

Variabel Terikat Variabel Bebas	Hasil Belajar Aspek HOTS (<i>High Order Thinking</i>)	
	Aspek Analisis (Y ₁)	Aspek Evaluasi (Y ₂)
Penggunaan Metode Demosntrasi berbantuan <i>video</i> tutorial (X ₁)	X ₁ Y ₁	X ₂ Y ₁
Penggunaan Metode Demonstrasi (X ₂)	X ₁ Y ₂	X ₂ Y ₂

Berikut di bawah ini penjabaran hubungan antar variabel di atas :

X₁Y₁ : Pengaruh penggunaan metode demosntrasi berbantuan

video tutorial terhadap hasil belajar aspek analisis.

X_1Y_2 : Pengaruh penggunaan metode demonstrasi berbantuan video tutorial terhadap hasil belajar aspek evaluasi.

X_2Y_1 : Pengaruh penggunaan metode demonstrasi terhadap hasil belajar aspek analisis.

X_2Y_2 Pengaruh penggunaan metode demonstrasi terhadap hasil belajar aspek evaluasi.

2. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian *Non-Equivalent Control Group Design*. Karena dalam penelitian ini menggunakan dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dipilih tidak secara random melainkan dengan kelas atau kelompok yang sudah ada. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh metode demonstrasi berbantuan video tutorial terhadap hasil belajar siswa aspek HOTS yang di dalamnya terdiri dari aspek analisis dan evaluasi. Pada penelitian ini kelas eksperimen menggunakan metode demonstrasi dengan bantuan media video tutorial dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran pendidikan agama Islam, sedangkan kelas kontrol hanya menggunakan metode demonstrasi saja dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran pendidikan agama Islam.

Desain penelitian ini dapat digambarkan melalui tabel berikut:

Tabel 3.4
Desain Penelitian *Non-Equivalent Control Group Design*

	Hasil Belajar Siswa Aspek HOTS Awal	Perlakuan	Hasil Belajar Siswa Aspek HOTS Akhir
Kelas Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kelas Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

- O₁ : Hasil belajar siswa aspek HOTS di kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan.
- X₁ : Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen menggunakan metode demonstrasi dengan bantuan video tutorial pada mata pelajaran pendidikan agama Islam.
- O₂ : Hasil belajar siswa aspek HOTS di kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan.
- O₃ : Hasil belajar siswa aspek HOTS di kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.
- X₂ : Perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol menggunakan metode demonstrasi pada mata pelajaran pendidikan agama Islam.
- O₄ : Hasil belajar siswa aspek HOTS di kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

C. Definisi Operasional

Data operasional menurut Arifin, (2011, hlm. 190) adalah “Definisi khusus yang didasarkan atas sifat-sifat yang didefinisikan , dapat diamati, dan dilaksanakan oleh peneliti”. Pada penelitian ini agar tidak terjadi kesalahpahaman terhadap judul penelitian, maka peneliti mencantumkan definisi operasional dari variabel penelitian, yaitu:

1. Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi merupakan salah satu teknik yang digunakan seorang guru dalam proses pembelajaran. Dengan metode tersebut diharapkan siswa menjadi lebih paham dan mengerti apa yang disampaikan oleh pendidik sehingga dapat

meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian ini metode demonstrasi tersebut digunakan pada materi shalat sunnah rawatib. Metode tersebut akan dibantu oleh video tutorial sehingga dapat membantu siswa dalam penguasaan materi shalat sunnah rawatib sehingga hasil belajar dapat meningkat.

2. Video Tutorial

Media video tutorial merupakan sebuah media pembelajaran yang membantu dalam proses pembelajaran yang berbasis audio visual. Media tersebut di dalamnya menjelaskan mengenai detail suatu proses atau cara cara tertentu mengenai materi mata pelajaran. Dalam penelitian ini media video tutorial yang di buat mengenai materi shalat sunnah rawatib yang di dalamnya berisi konsep shalat sunnah rawatib, jenis-jenis shalat sunnah rawatib dan tatacara pelaksanaan shalat sunnah rawatib beserta bacaanya. Dalam penelitian ini media video tutorial tersebut juga ditambah komponen instrumen musik serta audio agar peserta didik yang menyaksikan video tutorial shalat sunnah rawatib lebih paham dan tidak merasa jenuh dan bosan. Melalui penggunaan media video tutorial dalam proses pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa aspek HOTS.

3. Hasil belajar aspek *high order thinking*

Hasil belajar merupakan ketercapaian siswa di akhir proses pembelajaran. Hasil belajar juga dapat mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Hasil belajar aspek *high order thinking* adalah bagian dari ranah kognitif siswa. Adapun yang mencakup aspek *high order thinking* menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Hasil belajar pada penelitian ini adalah menguasai materi shalat sunnah rawatib dalam aspek *high order thinking* yang terdiri dari aspek menganalisis dan mengevaluasi dimana siswa diharapkan mampu menganalisis dan mengevaluasi, ketentuan shalat sunnah rawatib, jenis shalat sunnah rawatib sesuai dengan waktu dan hukum pelaksanaannya dan bacaan serta tata cara

shalat sunnah rawatib. Untuk mendapatkan hasil belajar tersebut digunakan tes objektif dengan tipe pilhan ganda guna mengetahui hasil belajar siswa yang dicapai setelah proses pembelajaran

4. Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam

Mata pelajaran pendidikan agama Islam merupakan salah satu mata yang berada dijenjang sekolah menengah pertama (SMP). Selain itu secara umum mata pelajaran tersebut dapat dipahami sebagai upaya untuk meningkatkan keimanan, pemahaman, penghayatan dan pengamalan siswa tentang agama Islam sehingga menjadi pribadi muslim yang beriman dan bertakwa serta berakhlak mulia dalam kehidupan pribadi, bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Dalam penelitian ini metode demonstrasi berbantuan media video tutorial digunakan pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VIII dengan sub pokok bahasan Shalat sunnah rawatib yang di dalamnya terdapat ketentuan shalat sunnah rawatib, jenis-jenis shalat sunnah rawatib dan tatacara serta bacaan dalam pelaksanaan shalat sunnah rawatib.

D. Instrumen Penelitian

Alat ukur dalam sebuah penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Seperti halnya menurut Sugiyono (2013, hlm. 148) menyebutkan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Jadi berdasarkan penjelasan dari atas penelitian ini menggunakan instrumen tes. tes merupakan suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden dalam Arifin (2011, hlm. 226). Sedangkan menurut Siregar dan Nara (2011, hlm. 146) “Tes dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan atau tugas, atau seperangkat tugas, yang direncanakan untuk memperoleh informasi tentang *trait* (atribut pendidikan) atau psikologik, karena setiap butir pertanyaan atau tugas tersebut mempunyai jawaban dan ketentuan yang dianggap benar”.

Tes merupakan sebuah alat ukur untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran menggunakan metode demonstrasi dengan berbantuan video tutorial. Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes objektif. Menurut Siregar dan Nara (2011, hlm. 149) “Butir soal objektif adalah butir soal yang telah mengandung kemungkinan yang harus dipilih atau dikerjakan oleh peserta test”. *Pretest* akan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana materi pelajaran yang telah diajarkan. Kemudian *post-test* akan dilakukan setelah pembelajaran dilaksanakan untuk mengetahui hasil setelah diberikan perlakuan. *Pretest* dan *post-test* yang akan diberikan adalah dengan tes objektif dengan bentuk soal pilihan-ganda (*multiple choice*).

Teknik pengumpulan data melalui instrumen penelitian merupakan hal yang terpenting dalam sebuah penelitian, dengan teknik tersebut seorang peneliti akan mendapatkan data yang diinginkan sesuai dengan penelitiannya. Adapun penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan test objektif yang berupa soal pilihan ganda.

E. Teknik Pengembangan Instrumen

1. Uji Validitas

Sebelum melakukan penelitian dengan tes, penelitian melakukan uji validitas untuk mengukur instrument yang digunakan sudah valid dan tepat sasaran. Seperti yang dikemukakan oleh Arifin. (2011 hlm. 245) “Validitas adalah suatu derajat ketepatan instrumen (alat ukur), maksudnya adalah apakah instrumen yang digunakan betul-betul tepat untuk mengukur apa yang akan diukur”.

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan teknik uji validitas korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson. Rumus tersebut adalah:

$$r = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r = Koefisien korelasi
 XY = Jumlah koefisien korelasi antara variabel X dan Y
 N = Jumlah responden
 X = Jumlah jawaban item
 Y = Jumlah item keseluruhan
 $\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X
 $\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi X
 $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
 $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

Arifin, (2009, hlm. 254)

Untuk menafsirkan koefisien korelasi dapat menggunakan kriteria acuan validitas soal berikut ini :

Tabel 3.5
Kriteria Acuan Validitas Soal

Interval Koefisiensi	Tingkat Hubungan
0.81 – 1.00	Sangat Tinggi
0.61 – 0.80	Tinggi
0.41 – 0.60	Sedang
0.21 – 0.40	Rendah
00.00 – 0.20	Sangat Rendah

Arifin, (2009, hlm. 257)

Kemudian setelah koefisien korelasi diperoleh, maka perlu diujipula tingkat signifikansinya, untuk melihat data tersebut signifikan atau tidak. Adapun untuk mengukur tingkat signifikansinya menggunakan rumus berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

Sugiyono (2013, hlm. 257)

Dimana jika Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = n – 2 maka soal valid.

Uji coba instrument dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelayakan instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini. Pengujian validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas empiris dan validitas konseptual Untuk validitas konseptual, peneliti melakukan *expert judgement* terhadap instrumen penelitian kepada guru Bidang Studi Pendidikan Agama Islam kelas VIII yang bertujuan untuk mengetahui kevalidan isi dari konsep instrumen yang hasilnya adalah instrumen yang digunakan valid dan dapat digunakan.

Perhitungan validitas empiris dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*, dengan mengkorelasikan jumlah skor soal ganjil dengan soal genap. Kemudian diuji tingkat signifikansinya Jadi sebelum instrumen digunakan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen perlu dilakukan uji coba di luar kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas yang dipilih untuk ujicoba instrument ini menggunakan kelas VIII B yang berjumlah 38 siswa dengan instrumen yang diberikan pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal. Dari hasil perhitungan uji validitas maka diperoleh data yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.6
Hasil Perhitungan Validitas Alat Ukur

r	Kriteria	t-hitung	t-tabel	Keterangan
0,652	Tinggi	5,161	2,028	Signifikan

Dari hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan korelasi antara jumlah skor benar pada soal bernomor ganjil dengan skor benar pada soal bernomor genap, maka diketahui koefisien korelasi yang didapat adalah $r = 0,652$. Jadi koefisien korelasi $r = 0,652$ termasuk kedalam kriteria tinggi karena koefisien korelasinya terdapat pada angka kisaran $0,61 - 0,80$. Kemudian untuk mengetahui tingkat signifikansinya dilakukan uji t, sehingga diperoleh t-hitung sebesar 5,161 dan t-tabel pada taraf signifikansi 0,05 dan dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2$) yaitu 2,028.

Adapun kriteria tingkat signifikansi dilihat apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya terdapat korelasi yang signifikan. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa nilai $t_{hitung} (5,161) > t_{tabel} (2,028)$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian valid secara signifikan.

Peneliti menggunakan bantuan aplikasi pengolah angka *Microsoft Office Excel* 2010 untuk melakukan perhitungan validitas butir soal hasil dari uji coba instrument. Untuk soal yang tidak valid tidak digunakan dalam penelitian. Untuk hasil dari perhitungannya bisa dilihat dalam tabel berikut.

Berdasarkan hasil uji coba instrumen yang dilakukan, maka jumlah soal yang dapat dijadikan instrument berjumlah 24 soal yaitu nomor 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, dan 30. Dari soal yang digunakan tersebut dapat dikelompokkan terhadap hasil belajar siswa aspek *High Order Thinking Skills* (HOTS) sebagai berikut:

Tabel 3.7
Klasifikasi Soal Berdasarkan Hasil Belajar Siswa Aspek *High Order Thinking Skills* (Hots)

Hasil Belajar Siswa Aspek <i>High Order Thinking Skills</i> (Hots)	Aspek Analisis (C4)	Aspek Evaluasi (C5)
Nomor Soal	1, 5, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 21, 23, 27, 30	3, 4, 7, 9, 15, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 29
Jumlah Soal	12	12

2. Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas kemudian peneliti melakukan uji reliabilitas. Pengukuran uji reliabilitas agar instrumen tes yang telah dirancang pada kelompok yang sama diuji kembali dalam waktu dan kesempatan yang berbeda hasilnya akan tetap sama. Seperti yang dikemukakan oleh Menurut Arifin, (2011, hlm. 248) mengemukakan mengenai Relabilitas sebagai berikut ini :

Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Relabilitas tes berkenaan dengan pertanyaan, apakah suatu tes yang diteliti dan dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Suatu tes dapat dikatakan *reliable* jika selalu memberikan hasil yang sama bila diujikan pada kelompok yang sama dalam waktu yang berbeda

Sedangkan menurut Sugiyono (2013, hlm. 172) “Hasil penelitian yang reliabel bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda”. Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan pada instrumen yang telah dibuat yakni soal pilihan ganda. Rumus yang akan digunakan untuk mengukur reliabilitas dalam penelitian ini adalah pengukuran reliabilitas *Spearman Brown* dengan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})}$$

(Arikunto, 2013, hlm. 223)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

$r_{1/21/2}$ = r_{xy} yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrument

Pengujian reliabilitas pada instrument dilakukan dengan menggunakan metode *split half* dari *Spearman Brown* dengan kriteria alat pengumpul data dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan $(dk) = n - 2$. Dari hasil perhitungan diperoleh r_{hitung} (0,789) dan r_{tabel} (0,329), sehingga dapat disimpulkan bahwa r_{hitung} (0,789) > r_{tabel} (0,329), berdasarkan kriteria tersebut dapat dikatakan bahwa instrumen tes yang digunakan reliabel, karena tingkat reliabilitasnya tinggi. Analisis perhitungan uji reliabilitas terlampir dan ringkasan hasil perhitungan uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas

r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan
0,789	0,329	Reliabel

3. Tingkat Kesukaran Soal

Uji tingkat kesukaran soal digunakan untuk menganalisis soal-soal dari segi tingkat kesulitannya. Seperti yang dikemukakan Arifin, (2009 hlm. 266). “Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran yang seimbang maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik”.

Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal digunakan rumus

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

Keterangan

TK = Tingkat Kesukaran

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

Sumber (Arifin , 2009 , hlm. 266)

Kriteria penafsiran tingkat kesukaran soal menurut Arifin (2009, hlm. 270) adalah sebagai berikut :

- Jika jumlah presentase sampai 27% termasuk mudah
- Jika jumlah presentase sampai 28 % - 72 % termasuk sedang
- Jika jumlah presentase 73% ke atas termasuk sukar.

Analisis perhitungan tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan hasil perhitungan soal dapat dikelompokkan berdasarkan tingkat kesukarannya dan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.9
Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat Kesukaran	Nomor Soal	Jumlah
Mudah (<= 27%)	1, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 24, 25, 27, 29, 30	19 (63%)
Sedang (28% - 72%)	2, 4, 6, 9, 13, 17, 20, 22, 23, 26, 28	11 (37%)
Sukar (=>73%)	0	0%

Adapun apabila soal-soal tersebut diklasifikasikan berdasarkan tingkat kesukaran soal yang telah valid, proporsinya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.10
Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat Kesukaran	Nomor Soal	Jumlah
Mudah ($\leq 27\%$)	1, 3, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 21, 24, 25, 27, 29, 30	17 (76%)
Sedang (28% - 72%)	4, 9, 20, 22, 23, 26, 28	7 (24%)
Sukar ($\geq 73\%$)	0	0%

Agar dapat memperoleh prestasi belajar yang baik seharusnya pembagian antara tingkat kesukaran soal tersebar secara normal, dan merata. Seperti dikatakan oleh Arifin (2009, hlm.270) dalam perhitungan proporsi untuk soal dapat diatur sebagai berikut:

- 1) Soal sukar 25%, soal sedang 50%, soal mudah 25%, atau
- 2) Soal sukar 20%, soal sedang 60%, soal mudah 20%
- 3) Soal sukar 15%, soal sedang 70%, soal mudah 15%

Jika melihat tingkat klasifikasi tingkat kesukaran soal diatas, soal yang ada ternyata tidak sesuai dengan perhitungan proporsi tingkat kesukaran soal. Sebaiknya, penyusunan butir soal dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat kesukaran soal, sehingga hasil yang dicapai peserta didik dapat menggambarkan prestasi yang sesungguhnya. Akan tetapi dengan keterbatasan penulis, penulis menggunakan data tabel 3.11 dalam melakukan penelitian

4. Daya Pembeda

Menurut Arifin, (2009 , hlm. 273) “Perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum menguasai

kompetensi berdasarkan kriteria tertentu”. Untuk menghitung daya pembeda setiap soal dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{(WL - WH)}{n}$$

Keterangan

DP = Daya Pembeda

WL = Jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok bawah

WH = Jumlah Peserta didik yang gagal dari kelompok atas

N = 27% x N

Sumber (Arifin , 2009, hlm. 273)

Arifin, (2009, hlm. 274) menjelaskan untuk dapat menginterpretasikan koefisien daya beda pembeda tersebut dapat digunakan kriteria yang dikembangkan Ebel sebagai berikut :

Tabel 3.11
Kriteria Koefisien Daya Pembelda

<i>Index of discrimination</i>	<i>Item Evaluation</i>
0.40 and up	<i>Very good items</i>
0,30 – 0,39	<i>Reasonably good, but possibly subject to improvement;</i>
0,20 – 0,29	<i>Marginal items, usually needing and being subject to improvement;</i>
<i>Below – 0,19</i>	<i>Poor items, to be rejected to improved by revision</i>

Analisis perhitungan tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan hasil perhitungan soal dapat dikelompokkan berdasarkan tingkat kesukarannya dan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.12

Hasil Daya Pembeda Soal

Daya Pembeda	Nomor Soal	Jumlah
<i>Very good items</i>	4, 12, 15, 22, 26, 27, 28, 29,	8 Soal
<i>Reasonably good</i>	3, 5, 8, 14, 18, 17, 20, 21, 23, 24, 30	11 Soal
<i>Marginal items</i>	1, 7, 9, 10, 16, 25,	6 Soal
<i>Poor items</i>	2, 6, 11, 13, 19,	5 Soal

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah mengelompokan, membuat suatu urutan, memanipulasi, serta menyingkat data sehingga mudah dibaca dalam (Nazir, 2005, hlm. 358). Sejalan dengan pendapat sebelumnya menurut Sugiyono (2013, hlm. 207) “Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul”. Jadi Teknik analisis data merupakan salah satu cara pengolahan data yang kemudian hasilnya dapat dibaca sebagai informasi atau dapat dijadikan sebagai kesimpulan. Analisis data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut ini :

1. Uji Normalitas

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini pengujian dilakukan dengan menggunakan program pengolah data *Statistical Products and Solution Services* (SPSS) versi 20.0 Untuk menguji normalitas sebuah data, pengujian dilakukan melalui uji normalitas Kolmogorov Smirnov. Kriteria dalam pengujian normalitas data ini adalah jika nilai signifikansi (sign.) atau nilai probabilitas < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi (sign.) atau nilai probabilitas > 0.05 maka data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Menurut Arifin, (2011, hlm. 286) “Uji homogenitas tujuannya adalah untuk mengetahui apakah varians kedua data sampel (kelas reguler dan kelas karyawan) homogen atau tidak”. Untuk uji homogenitas varians menurut Sudjana dalam Arifin (2011, hlm. 286) dapat menggunakan Uji-F. Adapaun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}}$$

Pengujian homogenitas sebuah data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program pengolah data *Statistical Products and Solution Services* (SPSS) versi 20.0. Untuk menguji homogenitas sebuah data, pengujian dilakukan menggunakan uji *Levene test*. Kriteria dalam pengujian ini adalah jika nilai signifikansinya $< 0,05$ maka data tersebut tidak homogen, sebaliknya apabila nilai signifikansinya $> 0,05$ maka data tersebut homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengukur taraf signifikansi antara variabel. Pengujian ini membandingkan gain skor *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada aspek menganalisis (C4) dan mengevaluasi (C5). Uji hipotesis ini dibantu dengan program pengolah data *Statistical Products and Solution Services* (SPSS) versi 20.0 dan dilakukan dengan menggunakan rumus rumus uji-t *independent* sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Sugiyono (2013, hlm. 273)

Keterangan:

\bar{x}_1 = rata-rata skor *gain* kelompok eksperimen

\bar{x}_2 = rata-rata skor *gain* kelompok kontrol

s_1^2 = varians skor kelompok eksperimen

s_2^2 = varians skor kelompok kontrol

n_1 dan n_2 = jumlah siswa

Pada penelitian ini hipotesis yang akan diuji terbagi menjadi dua, yaitu secara umum dan khusus. Hipotesis secara umum pada penelitian ini, yaitu:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa aspek HOTS antara yang menggunakan metode demonstrasi berbantuan video tutorial dengan yang menggunakan metode demonstrasi pada mata pelajaran Pendidikan Agama

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa aspek HOTS antara yang menggunakan metode demonstrasi berbantuan video tutorial dengan yang menggunakan metode demonstrasi pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

Sedangkan secara khusus, hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan metode demonstrasi berbantuan video tutorial dengan yang menggunakan metode demonstrasi dilihat dari aspek analisis pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan metode demonstrasi berbantuan video tutorial dengan yang menggunakan metode demonstrasi dilihat dari aspek analisis pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

2. H_0 : $\mu_1 = \mu_2$

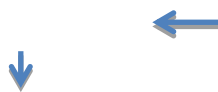
H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan metode demonstrasi berbantuan video tutorial dengan yang menggunakan metode demonstrasi dilihat dari aspek evaluasi pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

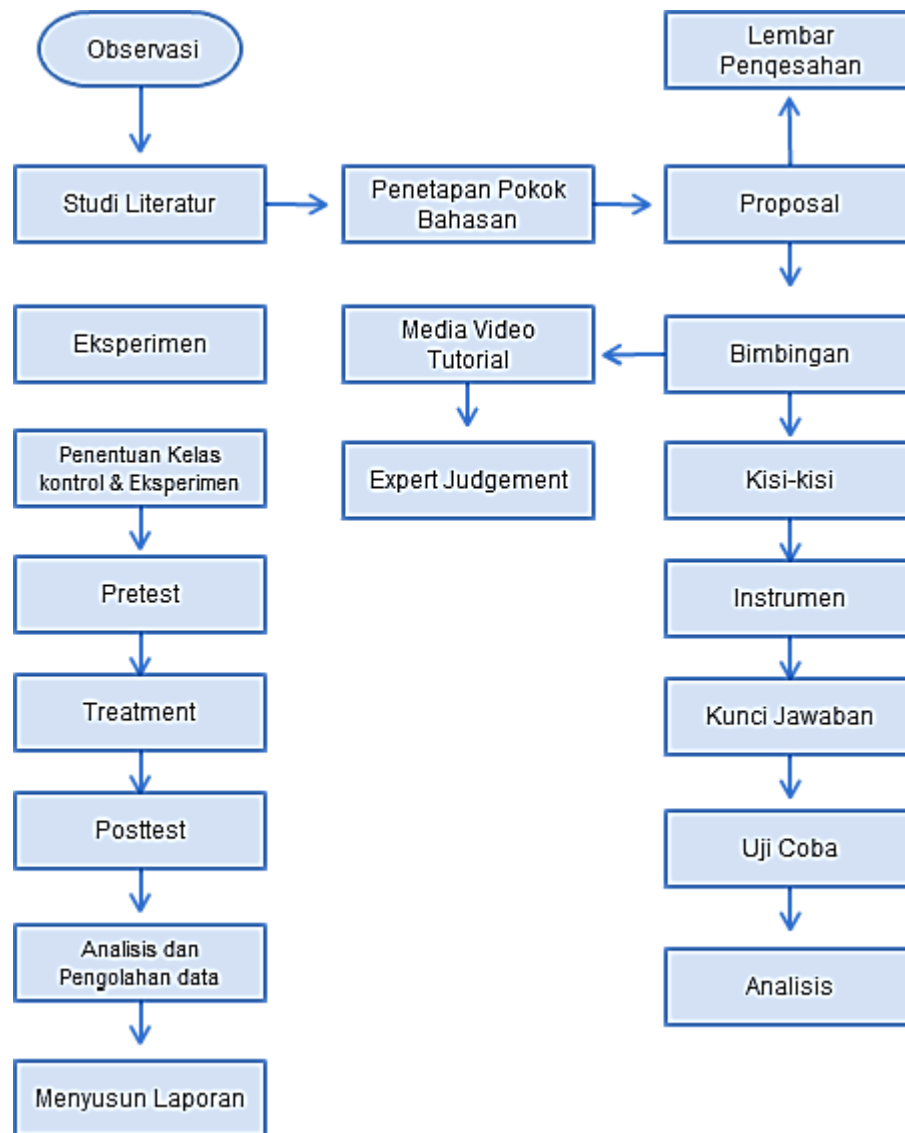
H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan metode demonstrasi berbantuan video tutorial dengan yang menggunakan metode demonstrasi dilihat dari aspek evaluasi pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

F. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah langkah atau tahapan-tahapan peneliti dalam melakukan penelitian. Adapun tahapan-tahapan peneliti dalam menempuh penelitian adalah sebagai berikut ini :





Bagan 3.1
Prosedur Penelitian

Adapun penjelasan dari bagan di atas, yaitu:

1. Melakukan observasi awal ke sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian yakni SMP Negeri 1 Lembang.

2. Melakukan studi literatur terhadap materi yang diajarkan dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VIII di SMP Negeri 1 Lembang.
3. Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan untuk penelitian.
4. Menyusun proposal penelitian.
5. Membuat lembar pengesahan proposal penelitian.
6. Melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi.
7. Menyusun kisi-kisi instrumen untuk penelitian.
8. Membuat instrumen penelitian berupa soal tes objektif model pilihan ganda (*multiple choice*) yang mengacu pada kisi-kisi instrumen penelitian yang telah disusun sebelumnya..
9. Membuat kunci jawaban instrumen penelitian.
10. Membuat media *video tutorial* sebagai media pembantu dalam penggunaan metode demosntrasi dalam pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian.
11. Melakukan *expert judgement* terhadap media dan instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian.
12. Melakukan uji coba instrumen yang telah dibuat terhadap siswa diluar sampel penelitian.
13. Menganalisis hasil ujicoba instrumen penelitian, kemudian merevisi dan menentukan soal yang layak untuk dijadikan instrumen penelitian.
14. Melakukan eksperimen penelitian dengan tahapan:
 - a. Mengambil sampel untuk penelitian dari populasi kelas untuk dijadikan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.
 - b. Memberikan soal awal (*pretest*) kepada kedua kelompok yang dijadikan sampel penelitian.
 - c. Memberikan perlakuan kepada kedua kelompok yang dijadikan sampel penelitian, untuk kelompok eksperimen menggunakan metode demonstrasi dengan bantuan *video tutorial*. Sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode demosntrasi.

- d. Memberikan tes akhir (*post-test*) kepada kedua kelompok yang dijadikan sampel penelitian pada akhir perlakuan untuk mendapatkan data hasil penelitian.
- e. Menganalisis dan mengolah data hasil penelitian.
- f. Menyusun laporan hasil dari penelitian.