

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, yakni penelitian dengan data berupa angka yang kemudian data tersebut diolah dan dilakukan analisis menggunakan statistik. Arifin (2014, hlm.29) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif adalah metode yang digunakan dalam mengatasi perbedaan pada variabel tertentu melalui proses pengukuran yang akurat, sehingga dapat menghasilkan kesimpulan-kesimpulan yang bersifat generalisasi. Data pengujian pada kerangka pendekatan penelitian kuantitatif ini berbentuk data numerik.

Metode yang digunakan pada penelitian ini merupakan metode kuasi eksperimen. Kuasi eksperimen, yang juga dikenal sebagai eksperimen semu, bertujuan untuk memperkirakan kondisi yang mungkin terjadi melalui eksperimen, namun tanpa melakukan manipulasi atau kontrol terhadap semua variabel yang relevan. Arifin (2014, hlm.74) juga mengungkapkan bahwa dalam kuasi eksperimen, pengendalian hanya diterapkan pada satu variabel yang dianggap paling berpengaruh. Konsep ini juga ditegaskan oleh Sukmadinata (2011) yang mengindikasikan bahwa dalam kuasi eksperimen, dua kelompok digunakan sebagai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pendekatan kuasi eksperimen memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi hubungan sebab-akibat tanpa mengendalikan seluruh variabel, sehingga memberikan keleluasaan dalam kondisi yang lebih mirip dengan situasi nyata.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang diimplementasikan adalah non-equivalent control group design yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, sebagai kelompok pembanding. Pada desain ini, kedua kelompok tersebut menjalani *pre test* sebelum menerima perlakuan yang berbeda. Kelompok eksperimen menerima media video tutorial sebagai perlakuan, sementara kelompok kontrol menerima media gambar. Dengan pendekatan ini, perbandingan antara kedua kelompok akan membantu mengukur dampak dari penggunaan media pembelajaran yang berbeda dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek mengingat (C1), memahami (C2), dan mengaplikasikan (C3). Berikut gambaran dari *nonequivalent control group design* :

Tabel 3. 1
Desain Penelitian *None equivalent Control Group Design*

Kelompok	<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kontrol	O_3	X_2	O_4

Keterangan :

O_1 = Tes awal pada kelompok eksperimen

O_2 = Tes akhir pada kelompok eksperimen

O_3 = Tes awal pada kelompok kontrol

O_4 = Tes akhir pada kelompok kontrol

X_1 = Perlakuan kepada kelompok eksperimen dengan menggunakan Media Video

X_2 = Perlakuan kepada kelompok kontrol dengan menggunakan Media Gambar

3.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah efektifitas media video tutorial dan variabel terikat pada penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif pada aspek mengingat (C1), Memahami (C2), dan Mengaplikasikan (C3) pada mata pelajaran Fikih materi Tata Cara Wudhu.

Tabel 3. 2
Hubungan Variabel Penelitian

Variabel Terikat \ Variabel Bebas	Media Pembelajaran Video Tutorial (X1)
Hasil belajar ranah kognitif aspek mengingat (Y1)	(X1Y1)
Hasil belajar ranah kognitif aspek memahami (Y2)	(X1Y2)
Hasil belajar ranah kognitif aspek mengaplikasikan (Y3)	(X1Y3)

Keterangan :

X1Y1: efektivitas penggunaan media pembelajaran video tutorial dalam meningkatkan hasil belajar ranah kognitif aspek mengingat (C1)

X1Y2 : efektivitas penggunaan media pembelajaran video tutorial dalam meningkatkan hasil belajar ranah kognitif aspek memahami (C2)

X1Y3 : efektivitas penggunaan media pembelajaran video tutorial dalam meningkatkan hasil belajar ranah kognitif aspek mengaplikasikan (C3)

3.4 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Assalam yang berlokasi di Jl. Serma Muchtar No. 50, Situ, Kec. Sumedang Utara, Kab. Sumedang, Jawa Barat.

3.5. Populasi

Menurut Arifin (2014, hlm. 215) populasi merujuk pada seluruh subjek yang menjadi fokus penelitian, termasuk individu, objek, peristiwa, nilai-nilai, serta berbagai elemen yang relevan dengan topik studi tersebut. Seluruh peserta didik kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah Assalam menjadi populasi penelitian ini dengan jumlah keseluruhan kelas 1 sebanyak 57 orang.

Tabel 3.3
Populasi Penelitian di MI Assalam

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Jml Lk	Jml Pr	Total
1	KELAS I-A	14	15	29	28	29	57
2	KELAS I-B	14	14	28			

Penelitian ini mengambil keseluruhan populasi untuk diteliti. Teknik ini dinamakan sampling jenuh. Sugiyono (2017, hlm. 85) menjelaskan sampling jenuh sebagai strategi pengambilan sampel yang mencakup seluruh anggota populasi. Teknik ini diterapkan bila populasinya kecil (kurang dari 100) peneliti berkeinginan untuk melakukan generalisasi dengan tingkat kesalahan yang minimum.

3.6 Definisi Operasional

1) Media Pembelajaran Video Tutorial

Media pembelajaran video tutorial merupakan media yang mengkombinasikan unsur audio dan visual yang menyajikan langkah-langkah atau prosedur melaksanakan sesuatu terkait materi pembelajaran yang bersifat praktikal.

Media video tutorial pada penelitian ini akan menggunakan anak-anak sebagai talent video untuk menjelaskan materi tata cara wudhu dan tampilan visualnya akan dikombinasikan dengan animasi yang dapat menarik perhatian. Media pembelajaran video tutorial ini dibuat oleh peneliti dan akan diuji dengan cara ditayangkan saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran oleh guru dengan menggunakan bantuan laptop dan proyektor.

2) Hasil Belajar Ranah Kognitif

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran. Menurut teori Taksonomi Bloom, hasil belajar terbagi kepada tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada penelitian ini perhatian dikhususkan kepada hasil belajar ranah kognitif yakni ranah yang berkaitan dengan kemampuan otak, terutama pada aspek mengingat (C1), memahami (C2), dan mengaplikasikan (C3).

3) Mata Pelajaran Fikih di Kelas I Madrasah Ibtidaiyah

Materi Fikih merupakan mata pelajaran wajib yang memiliki peran penting dalam kurikulum Madrasah. Mata pelajaran Fikih memiliki fokus pada pengajaran mengenai hukum-hukum Islam, baik yang berkaitan dengan aspek ibadah maupun muamalah. Dalam konteks penelitian ini, materi yang diambil adalah Tata Cara Wudhu, yang memiliki Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) sebagai berikut:

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
3. Mengenal tata cara wudhu	3.5 Menerapkan tata cara wudhu
	3.6 Memahami tata cara wudhu
	3.7 Memahami tata cara tayammum
	3.8 Memahami hikmah wudhu

Penelitian ini berfokus pada dua Kompetensi Dasar yang saling berkaitan yaitu menerapkan tata cara wudhu dan memahami tata cara wudhu.

3.7 Instrumen Penelitian

Peran yang sangat penting dalam keberhasilan suatu penelitian dipegang oleh instrumen penelitian, karena mutu instrumen tersebut memiliki pengaruh yang tak bisa diabaikan terhadap kualitas keseluruhan data yang terkumpul. Dalam konteks penelitian ini, tes digunakan sebagai instrumen utama. Tes didefinisikan sebagai alat evaluasi yang terdiri dari sejumlah pertanyaan, pernyataan, atau tugas yang harus diselesaikan dan dijawab oleh peserta didik. Fungsinya adalah sebagai alat untuk mengukur kemampuan atau tingkat pengetahuan peserta didik, seperti yang dikemukakan oleh Arifin (2014, hlm. 226). Oleh karena itu, pemilihan instrumen yang tepat seperti tes menjadi langkah penting dalam memastikan hasil penelitian yang akurat dan bermakna.

Sebagai bagian dari penelitian ini, kelompok eksperimen dan kontrol akan diuji dua kali. Pengujian awal dilakukan sebelum pembelajaran dimulai, sementara pengujian kedua dilakukan setelah pembelajaran selesai. Kedua kelas akan mendapatkan isi tes yang serupa dengan format soal pilihan ganda yang meliputi empat pilihan a, b, c, dan d. Soal yang digunakan semuanya berasal dari materi tata cara wudhu dalam mata pelajaran Fiqih kelas 1. Ada 20 soal dalam tes ini, yang terbagi dalam tiga aspek, yaitu mengingat (C1) 6 soal, memami (C2) 6 soal, dan mengaplikasikan (C3) sebanyak 8 soal.

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar

No.	Variabel	Aspek	Nomor Soal
1.	Hasil Belajar Ranah Kognitif	Mengingat (C1)	1, 2, 4, 4, 5, 6
2.		Memahami (C2)	7, 8, 9, 10, 11, 12
3.		Mengaplikasikan (C3)	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

3.8 Teknik Pengujian Instrumen

Sebelum melakukan pengumpulan data, uji coba terlebih dahulu dilaksanakan untuk mengetahui kevalidan dan kereabilitas soal instrument tes yang akan digunakan.

1) Uji Validitas Tes

Uji validitas penting dilakukan guna memastikan bahwa instrumen yang digunakan nantinya memiliki kemampuan yang valid untuk mengukur variabel yang diinginkan. Uji validitas yang digunakan pada penelitian ini merupakan uji validitas konstruk, yakni validitas dengan konsep yang dapat diobservasi (*observable*) dan dapat diukur (*measurable*) (Arifin, 2014, hlm. 247). Peneliti akan melaksanakan *expert judgement* untuk mengetahui validitas dari instrumen serta media yang dikembangkan. *Expert judgement* dalam penelitian ini dilakukan oleh satu guru Fikih, satu dosen prodi Pendidikan Agama Islam dan satu dosen prodi Teknologi Pendidikan.

2) Reliabilitas

Instrumen yang memiliki reliabilitas menunjukkan konsistensi dan dapat diandalkan dalam mengukur suatu objek, sehingga data yang dihasilkan juga dapat diandalkan. Arifin (2014, hlm.248)mengemukakan bahwa reliabilitas adalah sejauh mana instrumen yang digunakan dalam penelitian ini konsisten. Instrumen perlu memiliki tingkat kepercayaan yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Teknik uji yang digunakan untuk menguji reliabilitas dari instrumen penelitian ini adalah Uji Levene (*Levene' s Test*) yang akan dilaksanakan dengan menggunakan bantuan program SPSS.

3.9 Teknik Analisis Data

Analisis data yakni sebuah proses dalam melakukan penelaahan, pengidentifikasian dan pengelompokan data untuk menyusun suatu hipotesis lalu menyimpulkannya menjadi sebuah simpulan dan teori sebagai suatu temuan dari peneliti. Analisis data dilakukan setelah semua data dari responden terkumpul. Langkah-langkah yang digunakan pada tahap menganalisis data secara statistik adalah sebagai berikut:

3.9.1 Analisis Data *Pre test* dan *Post test*

Setelah dilakukannya pengumpulan data yang dilakukan selanjutnya adalah menganalisis dan memeriksa data hasil *pre test* dan *post test*, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Mean} = \bar{X} = Md + \left(\frac{\sum fd}{n} \right) i$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata

Md = Mean duga

$\sum fd$ = Jumlah frekuensi x deviasi

n = Jumlah data

i = Inverval

3.9.2 Analisis *Gain*

Analisis *gain* dijalankan guna mengidentifikasi perbedaan antara nilai *pre test* dan *post test*, sekaligus untuk mengevaluasi efektivitas berdasarkan perubahan tersebut. Proses analisis *gain* dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak Microsoft Excel. Rumus *gain* yang diterapkan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

$$G = \text{skor postest} - \text{skor pre test}$$

Keterangan :

G = nilai *gain*

Rumus ini dirancang untuk mengukur sejauh mana terjadi peningkatan dalam hasil belajar siswa dari kondisi sebelum pembelajaran (prevttest) hingga setelah pembelajaran berlangsung (postvttest). Dengan demikian, analisis *gain* mampu memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini.

Setelah mendapatkan nilai *gain*, langkah berikutnya adalah menghitung *n-gain* (*normalized gain*). Sebagaimana dijelaskan oleh Sundayana (2014, hlm. 151), *n-gain* memiliki kemampuan untuk mengukur peningkatan hasil belajar sebelum dan setelah penerapan perlakuan. Sementara menurut pandangan Hake (dalam Prasetyo, 2013, hlm. 46), *n-Gain* secara umum digunakan untuk mengevaluasi efektivitas suatu media, model, atau metode pembelajaran. Rumus *N-Gain* menurut konsep Hake (dalam Meltzer, 2002, hlm. 1260) adalah:

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Preetest}{Skor\ Ideal - Skor\ Preetest}$$

Adapun tabel kriteria dan tafsiran efektivitas *N-Gain* yang merupakan acuan pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

Tabel 3.5
Kriteria *N-Gain*

	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Hake (dalam Meltzer, 2002)

Tabel 3.6
Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Hake (dalam Meltzer, 2002)

3.9.3 Uji Normalitas

Uji normalitas dijalankan untuk mengidentifikasi apakah data penelitian memiliki distribusi yang normal. Hasil dari uji normalitas ini menjadi langkah pertama dalam menentukan metode yang tepat untuk menguji hipotesis. Uji one sample Kolmogorov-Smirnov merupakan metode uji normalitas yang dipilih pada penelitian ini dan untuk pelaksanaannya akan digunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistic 22.

Dalam konteks pengujian normalitas menggunakan pendekatan uji Kolmogorov-Smirnov ini, digunakan kriteria berikut: jika nilai Sig > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data memiliki distribusi normal. Sebaliknya, jika nilai Sig < 0,05, maka dapat dianggap bahwa data tidak memiliki distribusi normal. Oleh karena itu, hasil dari uji normalitas ini akan memberikan panduan penting dalam memilih metode analisis statistik yang sesuai untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini.

3.9.4 Uji Homogenitas

Uji homogenitas, sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (dalam Siyoto, 2012, hlm. 79), adalah langkah untuk menguji kesamaan varians dari dua kelompok data penelitian. Untuk tujuan ini, penelitian ini akan menerapkan uji Levene (*Levene's Test*) dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistic 22. Dalam konteks uji homogenitas dengan menggunakan uji

Levene, kriteria yang diterapkan adalah jika nilai Sig $> 0,05$, maka data dianggap homogen. Sebaliknya, jika nilai Sig $< 0,05$, maka data dianggap tidak homogen.

3.9.5 Uji Hipotesis

Penggunaan uji hipotesis bertujuan untuk memvalidasi atau menarik kesimpulan terhadap hipotesis yang diajukan dalam kajian ini. Pada penelitian ini, data yang akan dianalisis tidak menunjukkan pola distribusi yang mengikuti distribusi normal. Oleh karena itu, untuk mengatasi tantangan tersebut, peneliti mengambil keputusan untuk mengadopsi pendekatan metode statistik nonparametrik. Metode nonparametrik merangkum sekumpulan teknik yang diaplikasikan sebagai alternatif dalam mengolah data yang tidak memenuhi persyaratan prosedur parametrik. Melalui metode ini, peneliti dapat memproses dan menganalisis data dengan lebih akurat, tanpa harus bergantung pada asumsi distribusi normal yang mungkin tidak terpenuhi dalam kasus ini. Dengan demikian, pilihan metode nonparametrik merupakan strategi yang tepat dalam menghadapi karakteristik khusus dari data yang diteliti. Metode ini dapat digunakan pada beragam bentuk, tipe, dan jumlah data (Santoso, 2010, hlm. 3) .’

Metode non-parametrik yang digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis penelitian ini adalah *Mann-Whitney U Test*. Metode *Mann-Whitney U Test* digunakan untuk melakukan perbandingan hasil dari penelitian yang memiliki dua kelompok dengan kriteria yang berbeda (Sujarweni, 2014, hlm. 40). Tujuannya adalah membantu peneliti dalam mengidentifikasi perbedaan signifikan antara hasil dari kedua kelompok tersebut. *Mann-Whitney U Test*, juga biasa disebut sebagai Wilcoxon Rank Sum Test digunakan untuk melakukan perbandingan dua sampel atau kelompok. Menurut (McClenaghan, 2022), metode ini sangat berguna ketika menilai perbedaan antara dua grup independen dengan jumlah individu yang rendah di setiap grup (<30), yang tidak terdistribusi secara normal.

Tes Mann-Whitney U umum digunakan dalam berbagai bidang. Prasyarat yang perlu dipenuhi dalam *Mann-Whitney U Test* menurut (McClenaghan, 2022) diantaranya sebagai berikut: (1) Data variabel terikat yang dibandingkan antara kedua kelompok harus ordinal, interval, atau rasio agar dapat dibandingkan; (2) Data tidak berdistribusi normal; (3) Data harus memiliki varian yang sama di kedua kelompok, meskipun tidak berdistribusi normal; (4) Data harus merupakan dua sampel yang independen dan berasal dari dua kelompok yang tidak saling berhubungan atau memiliki keterkaitan (uji *Kruskall-Wallis* bisa digunakan sebagai alternatif apabila kelompok >3).

Proses pengujian Mann-Whitney U-Test dilaksanakan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 22. Dalam uji *Mann-Whitney U Test*, keputusan diambil berdasarkan prinsip bahwa jika nilai *Asymp.Sig* < 0,05, maka hipotesis alternatif (H1) dapat diterima.

3.10 Prosedur Penelitian

Penelitian ini membutuhkan berapa tahap prosedur pelaksanaan, diantaranya :

1) Tahap Pendahuluan

- a. Melakukan observasi dan studi literatur ke sekolah.
- b. Menentukan masalah yang akan diteliti berdasarkan studi literatur dan observasi.
- c. Melakukan studi kepustakaan untuk mengkaji lebih mendalam masalah yang ditentukan.
- d. Membuat rumusan masalah, hipotesis penelitian, serta metode dan desain penelitian yang akan digunakan.
- e. Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).
- f. Menentukan dan menyusun instrumen yang akan dipakai sebagai alat ukur pada penelitian ini.
- g. Melakukan expert judgement untuk instrumen penelitian yang telah dibuat.

- h. Membuat media pembelajaran berupa media video pembelajaran.
- i. Melakukan expert judgement untuk media video pembelajaran yang telah dibuat.
- j. Melakukan perizinan kepada pihak-pihak terkait agar penelitian dapat dilaksanakan.

2) Tahap Pelaksanaan

- a. Menetapkan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Memberikan tes awal (*pre test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran pada kelompok eksperimen dan media gambar pada kelompok kontrol.
- d. Memberikan tes akhir (*post test*) kepada masing-masing kelas eksperimen dan kontrol.

3) Tahap Analisis Data

- a. Menghimpun data hasil *pre test* dan *post test* yang telah dilakukan selama penelitian berlangsung.
- b. Melakukan pengujian dan analisis data *pre test* dan *post test*

4) Tahap Pelaporan

- 1) Melaporkan hasil penelitian