

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain komparatif (*comparative quantitative research*). Desain ini bertujuan untuk membandingkan hasil belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) antara dua kelompok yang memiliki perbedaan pada sistem pendidikan, yaitu murid *boarding school* dan *non-boarding school* di SMA Majelis Tafsir Al-Qur'an (MTA) Surakarta. Penelitian komparatif termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif non-eksperimen karena peneliti tidak memberikan perlakuan langsung terhadap variabel, tetapi membandingkan dua kelompok yang sudah ada sebelumnya berdasarkan kondisi yang terjadi secara alamiah (Iranifard & Roudsari, 2022:2).

Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran fenomena sosial secara objektif melalui pengumpulan data numerik yang dapat dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis dan melakukan generalisasi temuan (Masyhuri & Zinuddin, 2016:10). Dalam konteks ini, metode kuantitatif berfungsi untuk memperoleh data yang terukur dan dapat diolah menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS, sehingga hasil analisisnya lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan (Atqiya et al., 2023:118).

Desain penelitian komparatif relevan digunakan dalam bidang pendidikan agama Islam karena mampu menunjukkan perbedaan efektivitas

dua sistem pembelajaran dalam mencapai hasil belajar yang optimal. Sebagaimana dinyatakan oleh (*Grand Canyon University, 2023:3*), penelitian komparatif merupakan salah satu bentuk penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis perbedaan antara dua kelompok atau lebih dalam variabel yang sama, guna menemukan faktor yang mungkin berpengaruh terhadap perbedaan hasil belajar.

Metode analisis data dalam penelitian ini meliputi beberapa tahap. Pertama, analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data, seperti rata-rata, median, dan sebaran nilai hasil belajar PAI murid. Kedua, dilakukan *Uji t Independent (independent sample t-test)* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok boarding dan *non-boarding*. Ketiga, digunakan analisis regresi sederhana untuk mengevaluasi hubungan antara sistem pendidikan sebagai variabel bebas dengan hasil belajar PAI sebagai variabel terikat. Pendekatan ini mendukung pengujian hipotesis perbedaan hasil belajar dan efektivitas sistem pendidikan secara empiris serta terukur (Masyhuri & Zinuddin, 2016:15).

Dengan demikian, metode penelitian komparatif ini dianggap paling sesuai untuk menjawab permasalahan penelitian mengenai sejauh mana perbedaan hasil belajar PAI antara murid *boarding school* dan *non-boarding school* di SMA Majelis Tafsir Al-Qur'an (MTA) Surakarta, dengan menitikberatkan pada aspek kognitif yang diukur melalui nilai Penilaian Tengah Semester (PTS).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Majelis Tafsir Al-Qur'an (MTA) Surakarta, yang berlokasi di Jl. Kyai Mojo, Kelurahan Semanggi, Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57191. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada beberapa pertimbangan strategis. Pertama, SMA MTA Surakarta memiliki dua sistem pendidikan, yaitu *boarding school* dan *non-boarding school*, yang memungkinkan perbandingan langsung antara kedua kelompok murid dalam lingkungan sekolah yang sama. Kedua, sekolah ini dikenal memiliki program PAI yang terstruktur dan aktif, termasuk kegiatan keagamaan yang intensif di lingkungan *boarding school*, sehingga relevan dengan fokus penelitian. Ketiga, aksesibilitas data, seperti nilai Penilaian Tengah Semester (PTS), memudahkan pengumpulan data yang valid dan terpercaya.

2. Waktu

Penelitian ini direncanakan berlangsung selama tiga bulan, yaitu dari Oktober hingga Desember 2025, sesuai dengan tahun ajaran 2025/2026. Periode ini dipilih karena bertepatan dengan pelaksanaan Penilaian Tengah Semester (PTS) semester ganjil, yang menjadi indikator utama hasil belajar PAI dalam penelitian ini. Selain itu, jangka waktu tiga bulan memungkinkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data, analisis, dan pelaporan hasil secara efisien.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:80). Dalam penelitian ini, populasi adalah seluruh murid kelas XI di SMA Majelis Tafsir Al-Qur'an (MTA) Surakarta tahun ajaran 2025/2026, yang terdiri dari dua kelompok sistem pendidikan, yaitu *boarding school* dan *non-boarding school*, dengan total populasi sebanyak 268 murid.

Pemilihan populasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa murid kelas XI berada pada fase perkembangan akademik yang stabil dan telah menempuh pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) secara berkelanjutan, sehingga relevan untuk dijadikan objek kajian dalam penelitian hasil belajar PAI pada dua sistem pendidikan yang berbeda.

Tabel 3.1. Jumlah Populasi Murid Kelas XI SMA MTA Surakarta

No	Kelas	<i>Boarding</i>	<i>Non-boarding</i>	Jumlah
1.	XI-1	17	5	22
2.	XI-2	25	6	31
3.	XI-3	29	7	36
4.	XI-4	23	2	25
5.	XI-5	24	3	27
6.	XI-6	22	1	23
7.	XI-7	31	4	35

8.	XI-8	32	3	35
9.	XI-9	28	6	34
Jumlah		231	37	268

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diambil untuk mewakili karakteristik populasi penelitian (Sukardi, 2018:54). Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin, karena populasi berjumlah lebih dari 100 dan peneliti ingin memperoleh jumlah sampel yang representatif dengan tingkat kesalahan (*error tolerance*) tertentu.

Rumus Slovin adalah sebagai berikut (Riduwan & Sunarto, 2015:65):

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Dalam penelitian ini, digunakan batas kesalahan sebesar 5% (e = 0,05), sehingga perhitungannya adalah:

$$n = \frac{268}{1 + 268(0,05)^2}$$

$$n = \frac{268}{1 + 268(0,0025)}$$

$$n = \frac{268}{1 + 0,67} = \frac{268}{1,67} = 160,4$$

Dengan demikian, jumlah sampel yang diambil sebanyak 160 murid dari total populasi 268 murid.

Untuk menjaga keseimbangan antara dua kelompok sistem pendidikan, distribusi sampel dilakukan secara proporsional dengan rumus (Riduwan & Sunarto, 2015:65):

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

n_i = jumlah sampel per kelompok

N_i = jumlah populasi per kelompok

N = total populasi

n = total sampel

1) Kelompok *boarding school*

$$n_{boarding} = \frac{231}{268} \times 160 = 137,9 = 138$$

2) Kelompok *non boarding school*

$$n_{non\ boarding} = \frac{37}{268} \times 160 = 22,1 = 22$$

Tabel 3.2 Hasil Distribusi Kelompok.

Kelompok	Populasi	Sampel
<i>Boarding</i>	231	138
<i>Non-boarding</i>	37	22

Dengan N_i adalah jumlah populasi per kelompok, N adalah total populasi (268 murid), dan n adalah jumlah sampel (160 murid). Melalui pembagian proporsional ini, setiap kelompok memperoleh jumlah sampel sesuai dengan proporsi jumlah murid dalam kelompok tersebut. Dengan demikian, distribusi sampel antara *boarding school* dan *non-boarding school* tetap seimbang dan mencerminkan proporsi populasi secara realistis.

Selanjutnya, distribusi sampel dalam setiap kelas juga dilakukan secara proporsional berdasarkan jumlah murid di masing-masing kelas. Teknik ini memastikan bahwa sampel yang terambil tidak hanya mewakili kelompok besar (*boarding* dan *non-boarding school*), tetapi juga mencerminkan variasi murid dalam setiap kelas. Setelah proporsi tiap kelas ditentukan, pemilihan murid dilakukan menggunakan teknik simple random sampling, sehingga setiap murid dalam kelas memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel.

Penggunaan rumus Slovin, pembagian sampel secara proporsional, dan teknik pemilihan acak memberikan jaminan bahwa sampel penelitian benar-benar mewakili karakteristik populasi. Dengan demikian, hasil penelitian yang diperoleh dapat dianalisis secara objektif dan memiliki tingkat generalisasi yang kuat (Riduwan & Sunarto, 2015:65).

Distribusi dilakukan menggunakan rumus proporsional kelas.

$$n_{kelas} = \frac{N_{kelas}}{N} \times 160$$

Tabel 3.3 Distribusi Sampel Perkelas *Boarding school*.

kelas	<i>Boarding school</i>	sampel
XI 1	17	10
XI 2	25	15
XI 3	29	17
XI 4	23	14
XI 5	24	14
XI 6	22	13
XI 7	31	19
XI 8	32	19
XI 9	28	17
Total	231	138

Tabel 3.4 Distribusi Sampel Perkelas *Non-boarding school*.

Kelas	<i>Non-boarding school</i>	sampel
XI 1	5	3
XI 2	6	4
XI 3	7	4
XI 4	2	1
XI 5	3	2
XI 6	1	1
XI 7	4	2
XI 8	3	2
XI 9	6	3

Total	37	22
-------	----	----

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan tahapan penting dalam proses penelitian, karena menjadi dasar dalam memperoleh informasi yang sesuai dengan tujuan dan variabel penelitian. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, yaitu mengumpulkan data melalui dokumen resmi sekolah berupa nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) semester ganjil Tahun Ajaran 2025/2026, khusus pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), yang merupakan pelajaran terpadu mencakup materi aqidah, akhlak, fiqih, Al-Qur'an-Hadis, dan sejarah kebudayaan Islam.

1. Variabel Hasil Belajar PAI Murid *Boarding school* (Variabel X_1)

a. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, yakni teknik untuk memperoleh data dari catatan, arsip, atau dokumen yang telah ada dan bersifat resmi. Data dalam penelitian ini diperoleh dari dokumen nilai PTS semester ganjil Tahun Ajaran 2025/2026 yang disimpan oleh guru Pendidikan Agama Islam dan bagian tata usaha sekolah. Dokumen tersebut mencerminkan hasil belajar murid dalam bentuk penilaian tertulis (tes objektif dan esai) terhadap seluruh komponen pelajaran PAI secara terpadu.

Menurut (Arikunto, 2019 : 136), metode dokumentasi merupakan teknik yang efektif untuk memperoleh data yang telah tersedia secara sah dalam bentuk catatan ataupun dokumen dan dapat dimanfaatkan dalam analisis data kuantitatif. Selanjutnya, dalam penelitian yang dilakukan oleh (Andika Akhmad Maulana & Raharjo Raharjo, 2024:92-93), prestasi belajar murid diperoleh melalui dokumentasi nilai dari pihak sekolah, yang menunjukkan bahwa dokumen resmi tersebut dapat digunakan sebagai indikator capaian akademik murid.

b. Definisi Konseptual

Secara konseptual, hasil belajar PAI adalah bentuk pencapaian murid terhadap kompetensi yang diajarkan dalam mata pelajaran PAI, yang secara terpadu meliputi aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (tindakan dan keterampilan keagamaan). Dalam konteks *boarding school*, hasil belajar sangat dipengaruhi oleh lingkungan yang mendukung pembiasaan nilai-nilai keislaman secara intensif. Aktivitas seperti shalat berjamaah, pengajian rutin, kajian kitab, serta pembinaan akhlak di luar jam sekolah memberikan kontribusi terhadap penguatan aspek afektif dan psikomotorik murid.

Menurut (Muhaimin, 2017:45), *boarding school* memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan pemahaman

keagamaan murid secara utuh karena lingkungan pendidikan yang totalistik dan religius.

c. Definisi Operasional

Secara operasional, hasil belajar PAI murid *boarding school* diukur melalui nilai PTS semester ganjil tahun ajaran 2025/2026, yang meliputi penilaian tertulis (soal pilihan ganda dan uraian) atas seluruh materi PAI sebagai satu kesatuan pelajaran. Nilai ini menggunakan skala 0–100, dan fokus evaluasi diarahkan pada dimensi kognitif, sebagai indikator penguasaan pemahaman terhadap isi pembelajaran.

d. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen bertujuan memastikan bahwa indikator yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan tujuan pengukuran. Kisi-kisi disusun berdasarkan hasil belajar PAI yang tercermin dalam nilai PTS semester ganjil.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar PAI Murid *Boarding school*

Variabel Penelitian	Indikator	Item
Hasil Belajar PAI Murid <i>Boarding school</i>	Nilai PTS	Nilai tes tertulis PAI semester ganjil

2. Variabel Hasil Belajar PAI Murid *Non-boarding school* (Variabel X₂)

a. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada kelompok murid *non-boarding school* dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi, sebagaimana diterapkan pula pada kelompok

boarding school. Teknik ini melibatkan pengambilan data nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) semester ganjil Tahun Ajaran 2025/2026, yang diperoleh secara resmi dari guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan bagian tata usaha sekolah.

Pemilihan metode ini bertujuan untuk menjaga konsistensi instrumen dan kesetaraan perlakuan terhadap kedua kelompok penelitian, sehingga proses perbandingan hasil belajar dapat dilakukan secara valid dan objektif. Pendekatan yang seragam ini juga meminimalisasi adanya bias dalam pengambilan data, serta memperkuat legitimasi metodologis penelitian.

Sebagaimana ditegaskan oleh (Salsabila & Nalim, 2024), dokumentasi merupakan metode yang tepat dan relevan dalam penelitian komparatif, karena memberikan peluang untuk memperoleh data yang autentik, terverifikasi, dan bersifat kuantitatif. Melalui dokumentasi nilai akademik, peneliti dapat membandingkan capaian belajar murid secara terukur berdasarkan indikator yang seragam antar kelompok.

b. Definisi Konseptual

Secara konseptual, hasil belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) pada murid di lingkungan *non-boarding school* mencerminkan pencapaian kompetensi murid dalam tiga

ranah utama, yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik. Meskipun secara kurikulum ketiganya tercakup dalam proses pembelajaran, implementasinya di sekolah *non-boarding* cenderung berfokus pada aspek kognitif melalui pembelajaran formal di dalam kelas. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu dan ruang lingkup pengawasan sekolah terhadap aktivitas murid di luar jam pelajaran.

Keterbatasan lingkungan dalam memberikan pengalaman keagamaan yang berkesinambungan berpotensi memengaruhi tingkat internalisasi nilai-nilai Islami pada diri murid. Dalam konteks ini, penguatan aspek afektif dan psikomotorik sangat bergantung pada peran keluarga dan komunitas di luar sekolah.

(Muhaimin, 2017 : 46) menegaskan bahwa efektivitas pembelajaran PAI di sekolah *non-boarding* sangat dipengaruhi oleh kualitas pendidik dan dukungan lingkungan keluarga, mengingat sekolah tidak memiliki otoritas penuh dalam mengarahkan perilaku keagamaan murid di luar institusi formal. Oleh karena itu, perbedaan karakteristik lingkungan pendidikan menjadi faktor yang patut diperhitungkan dalam mengevaluasi hasil belajar murid.

c. Definisi Operasional

Hasil belajar PAI murid *non-boarding school* diukur melalui nilai PTS semester ganjil tahun ajaran 2025/2026, yang mencakup tes tertulis (objektif dan esai) pada materi PAI seperti aqidah, akhlak, fiqih, dan sejarah Islam. Nilai ini diambil dari dokumen resmi sekolah dan dinyatakan dalam skala 0-100, dengan fokus pada aspek kognitif.

d. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen bertujuan memastikan bahwa indikator yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan tujuan pengukuran. Kisi-kisi disusun berdasarkan hasil belajar PAI yang tercermin dalam nilai PTS semester ganjil.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar PAI Murid
Non-boarding school

Variabel Penelitian	Indikator	Item
Hasil Belajar PAI Murid <i>Non-boarding school</i>	Nilai PTS	Nilai tes tertulis PAI semester ganjil

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan tahap penting dalam penelitian kuantitatif karena menentukan bagaimana data yang diperoleh diolah, ditafsirkan, dan digunakan untuk menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis. Dalam penelitian ini, analisis data bertujuan untuk membandingkan hasil belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) murid kelas XI antara sistem *boarding school* dan *non-boarding school* di SMA Majelis Tafsir Al-Qur'an (MTA) Surakarta tahun ajaran 2025/2026. Data yang digunakan

berupa nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) semester ganjil, yang diperoleh melalui metode dokumentasi.

Hasil analisis dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial, dengan dukungan perangkat lunak SPSS agar hasil lebih akurat, objektif, dan sistematis.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang data hasil belajar PAI murid, dengan menghitung parameter seperti rata-rata (*mean*) dan standar deviasi. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami distribusi, pola, dan variasi hasil belajar sebelum melakukan analisis inferensial. (Azwar, 2019 : 76)

a. Menghitung Nilai Rata-Rata (*Mean*)

Mean dihitung untuk mengetahui nilai rata-rata hasil belajar PAI murid dalam setiap kelompok, yang mencerminkan kecenderungan sentral data. *Mean* memberikan indikasi awal tentang performa akademik murid dalam mata pelajaran PAI, yang diukur melalui nilai PTS semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Rumus *mean* adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

M : Nilai rata-rata (*mean*) hasil belajar PAI.

$\sum X$: Jumlah semua nilai PTS murid dalam satu kelompok.

N : Jumlah individu dalam kelompok

Mean dihitung secara terpisah untuk kelompok *boarding school* (M1) dan *non-boarding school* (M2) menggunakan perangkat lunak SPSS untuk memastikan akurasi. Nilai mean ini memungkinkan peneliti untuk membandingkan performa rata-rata kedua kelompok. Misalnya, jika mean kelompok *boarding school* lebih tinggi daripada kelompok *non-boarding school*, ini dapat mengindikasikan pengaruh lingkungan pendidikan yang terstruktur terhadap hasil belajar PAI (Siregar, 2015:82).

b. Standar Deviasi

Standar deviasi dihitung untuk mengukur sebaran data hasil belajar PAI dari nilai mean, memberikan gambaran tentang tingkat variabilitas atau konsistensi hasil belajar dalam setiap kelompok. Standar deviasi yang kecil menunjukkan nilai PTS cenderung mendekati mean, sedangkan standar deviasi yang besar menunjukkan variasi yang lebih luas. Rumus standar deviasi adalah sebagai berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}}$$

Keterangan:

SD : Standar deviasi hasil belajar PAI.

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat dari setiap nilai PTS.

$(\sum X)^2$: Kuadrat dari jumlah semua nilai PTS.

N : Jumlah individu dalam kelompok

Standar deviasi dihitung untuk masing-masing kelompok. Hasilnya digunakan untuk memahami sejauh mana nilai PTS murid bervariasi dalam kelompok *boarding* dan *non-boarding school*. Sebagai contoh, standar deviasi yang lebih kecil pada kelompok *boarding school* dapat mengindikasikan konsistensi hasil belajar akibat lingkungan pendidikan yang terkontrol (Azwar, 2019:79).

c. Kategorisasi Data

Untuk memudahkan interpretasi hasil belajar PAI, data dikategorikan ke dalam lima jenjang berdasarkan nilai mean dan standar deviasi. Kategorisasi ini bertujuan untuk mengelompokkan murid ke dalam tingkatan prestasi (sangat baik, baik, sedang, kurang baik, dan tidak baik), sehingga memberikan wawasan tambahan tentang distribusi hasil belajar. Kategorisasi dilakukan menggunakan rumus pada Tabel 3.7 berikut:

Tabel 3.7 Rumus Kategorisasi Data

Kategori	Rumus
Sangat Baik	$M + 1,5 \text{ SD} < X$
Baik	$M + 0,5 \text{ SD} < X \leq M + 1,5 \text{ SD}$
Sedang	$M - 0,5 \text{ SD} < X \leq M + 0,5 \text{ SD}$
Kurang Baik	$M - 1,5 \text{ SD} < X \leq M - 0,5 \text{ SD}$
Tidak Baik	$X \leq M - 1,5 \text{ SD}$

Keterangan:

M: Nilai rata-rata (*mean*) hasil belajar PAI.

SD: Standar deviasi hasil belajar PAI.

X: Nilai PTS individu murid.

Kategorisasi ini dilakukan untuk kedua kelompok secara terpisah, memungkinkan peneliti untuk melihat distribusi prestasi belajar. Misalnya, jika sebagian besar murid *boarding school* berada pada kategori “Sangat Baik” dan murid *non-boarding school* didominasi oleh kategori “Sedang”, ini dapat menjadi indikasi awal adanya perbedaan performa akademik yang signifikan (Azwar, 2019:80).

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, yaitu apakah terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar PAI murid kelas XI *boarding school* dan *non-boarding school*. Teknik utama yang digunakan adalah *Uji t Independen*,

yang sesuai untuk membandingkan rata-rata dua kelompok independen. Uji ini dilakukan setelah memastikan data memenuhi prasyarat normalitas dan homogenitas varians.

a. Uji t Independen

Uji t Independen digunakan untuk menguji perbedaan signifikan antara rata-rata hasil belajar PAI murid *boarding school* ($\bar{X}_1$) dan *non-boarding school* ($\bar{X}_2$). Uji ini mengasumsikan data berdistribusi normal dan varians kedua kelompok homogen. Rumus *Uji t Independen* adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

t: Nilai t hitung untuk *Uji t Independen*.

$\bar{X}_1$: Rata-rata hasil belajar PAI kelompok *boarding school*.

$\bar{X}_2$: Rata-rata hasil belajar PAI kelompok *non-boarding school*.

s_1^2 : Varians hasil belajar PAI kelompok *boarding school*.

s_2^2 : Varians hasil belajar PAI kelompok *non-boarding school*.

n_1 : Jumlah sampel kelompok *boarding school*

n_2 : Jumlah sampel kelompok *non-boarding school*

Perhitungan *Uji t Independen* dilakukan menggunakan SPSS untuk memastikan ketepatan dan efisiensi. Hasil uji dievaluasi berdasarkan dua kriteria:

- 1) Nilai t hitung dibandingkan dengan t tabel: Nilai t tabel ditentukan berdasarkan derajat kebebasan ($df = n_1 + n_2 - 2$) dan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$).
- 2) Nilai signifikansi (p -value): Jika p -value $< 0,05$, hipotesis nol (H_0) ditolak, menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara hasil belajar PAI kedua kelompok. Jika p -value $> 0,05$, H_0 diterima, menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan.

Sebagai contoh, jika t hitung $> t$ tabel atau p -value $< 0,05$, disimpulkan bahwa sistem pendidikan (*boarding* dan *non-boarding*) memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar PAI. Jika data tidak memenuhi prasyarat normalitas atau homogenitas, peneliti akan menggunakan uji non-parametrik seperti Mann-Whitney U atau uji t dengan koreksi Welch (Siregar, 2015 : 380)

3. Prosedur Analisis Data

Prosedur analisis data dilakukan secara bertahap untuk memastikan hasil yang valid dan reliabel:

- a) Pengumpulan Data, dilakukan dengan menginput nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) murid dari kelompok *boarding school* dan *non-boarding school* ke dalam program SPSS dalam bentuk data numerik dengan skala 0–100.
- b) Analisis Deskriptif, dilakukan untuk memperoleh gambaran umum mengenai hasil belajar murid melalui perhitungan nilai rata-rata (mean) dan standar deviasi pada masing-masing kelompok. Selanjutnya, data dikategorikan berdasarkan Tabel 3.3 untuk mengetahui distribusi hasil belajar murid.
- c) Uji Prasyarat, dilakukan melalui uji normalitas menggunakan *Kolmogorov–Smirnov* dan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test* untuk mengetahui apakah data memenuhi asumsi analisis parametrik.
- d) Uji Hipotesis, dilakukan menggunakan uji *Mann–Whitney* karena data tidak memenuhi asumsi parametrik. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan pada hasil belajar Pendidikan Agama Islam antara murid kelas XI *boarding school* dan murid kelas XI *non-boarding school*. Hasil pengujian diinterpretasikan berdasarkan nilai signifikansi (*p-value*).

- e) Interpretasi Hasil, dilakukan dengan menyajikan hasil analisis dalam bentuk tabel dan uraian sehingga dapat menjawab tujuan penelitian serta memberikan kesimpulan yang didasarkan pada hasil analisis statistik.

Prosedur ini memastikan analisis data dilakukan secara sistematis, dengan SPSS digunakan untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi. Hasil akan disajikan dalam bab hasil penelitian untuk memudahkan interpretasi (Noor, 2017 : 46).

F. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan untuk memastikan data memenuhi asumsi statistik sebelum analisis inferensial, yaitu uji normalitas dan homogenitas varians. Uji ini penting untuk memastikan validitas hasil *Uji t Independen*.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data hasil belajar PAI dari kedua kelompok berdistribusi normal, menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan SPSS. Rumus dasar uji ini adalah:

$$D = \max |F_0(X) - F_e(X)|$$

Keterangan:

D: Statistik uji *Kolmogorov-Smirnov*.

$F_0(X)$: Distribusi kumulatif empiris dari data.

$F_e(X)$: Distribusi kumulatif teoretis (normal).

Kriteria:

Jika $p\text{-value} > 0,05$, data berdistribusi normal.

Jika $p\text{-value} < 0,05$, data tidak berdistribusi normal, dan uji non-parametrik seperti *Mann-Whitney U* akan digunakan.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan varians hasil belajar PAI kedua kelompok sama, menggunakan uji Levene dengan SPSS. Kriteria:

- a. Jika $p\text{-value} > 0,05$, varians homogen.
- b. Jika $p\text{-value} < 0,05$, varians tidak homogen, dan uji t dengan koreksi *Welch* akan digunakan.

Uji prasyarat ini dilakukan untuk memastikan analisis inferensial valid (Noor, 2017 : 279-280)

G. Uji Hipotesis

Hipotesis penelitian dalam penelitian ini adalah diduga terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar Pendidikan Agama Islam antara murid kelas XI *boarding school* dan murid kelas XI *non-boarding school* di SMA MTA Surakarta Tahun Ajaran 2025/2026.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan *independent t-test* apabila data memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas. Apabila data tidak memenuhi asumsi parametrik, maka pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney*.

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut.

1. Jika nilai signifikansi ($p\text{-value}$) $< 0,05$, maka hipotesis penelitian diterima, yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar Pendidikan Agama Islam antara murid kelas XI *boarding school* dan murid kelas XI *non-boarding school*.
2. Jika nilai signifikansi ($p\text{-value}$) $> 0,05$, maka hipotesis penelitian ditolak, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar Pendidikan Agama Islam antara murid kelas XI *boarding school* dan murid kelas XI *non-boarding school*.