

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan inferensial yaitu suatu metode penelitian yang menggambarkan, menjelaskan, dan meneliti suatu fenomena dengan menggunakan data numerik dengan penelitian mendalam.¹ Ujian Akhir Sekolah mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) tingkat SMA, SMK dan MA tahun pelajaran 2024/2025 di Kabupaten Banjar.

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field reseach*) yaitu penelitian yang pengumpulan datanya dilakukan di lapangan untuk meneliti tentang kelayakan soal tes objektif yang diujikan saat Ujian Akhir Sekolah mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) tingkat MA, SMA dan SMK tahun ajaran 2024/2025 di Kabupaten Banjar.

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu data berupa bilangan atau angka-angka yang dianalisis secara statistik menggunakan aplikasi SPSS dan ANATES. Pengukuran tersebut digunakan untuk menganalisis kualitas soal ditinjau dari validitas isi, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal dan fungsi pengecoh.²

¹ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2005), 22

² Moh Nazir, *Metode Penelitian* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2009). 54

Penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif adalah penelitian untucks memecahkan masalah dengan menggambarkan keadaan suatu subjek dan objek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak dengan presentase dan perhitungan sistematis. Penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif ini untuk menggambarkan hasil dari analisis validitas isi, tingkat kesukaran dan daya beda serta tingkat relevansi standar kompetensi dan kompetensi dasar pada soal Ujian Akhir Sekolah mata pelajaran Pendidikan Agama Islam tahun pelajaran 2024/2025 Sekolah Menengah Atas, Sekolah Menengah Kejuruan dan Madrasah Aliyah, di Kabupaten Banjar.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Aliyah, Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan, negeri maupun yang swasta di Kabupaten Banjar, Maka dari itu dalam penelitian ini akan meneliti sebanyak 2 SMA, 2 SMK dan 2 MA yaitu: SMAN 1 Martapura, SMA IT Assalam, SMKN 1 Gambut, SMKN Kertak Anyar, MAN 3 Banjar dan MA AL-Irsyad Tenganan 8 Martapura.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.³

³ Sugiyono, *metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017),

Populasi dalam penelitian ini adalah semua butir soal dan lembar jawab peserta didik SMA, SMK dan MA, yang mengikuti Ujian Akhir Sekolah tahun ajaran 2024/2025 di Kabupaten Banjar. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas 12 di SMAN 1 Martapura, SMA IT Assalam Martapura, SMKN 1 Gambut, SMKN Kertak Anyar, MAN 3 Banjar, MAAl Irsyad Tenganan 8 Martapura dengan jumlah 865 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif⁴

Sugiyono mendefinisikan sampel sebagai bagian dari populasi yang mencerminkan karakteristik populasi secara keseluruhan.⁵ Penelitian ini menggunakan teknik sampling *stratified proportional sampling* dengan jenis *proportional random sampling* yaitu metode acak yang memberikan kesempatan yang adil bagi seluruh anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel, tanpa mempertimbangkan strata tertentu dalam populasi tersebut.⁶ Sampel dalam penelitian ini terdiri dari siswa kelas . Peneliti menggunakan rumus slovin pada tingkat signifikansi 5% (0,05) guna mengambil sampel keseluruhan pada 3 sekolah. Perhitungannya sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} = \frac{865}{1+(865)(005)^2} = 273 \text{ anggota sampel keseluruhan}$$

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 81

⁵ Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*, 126

⁶ Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*, 129

n = jumlah sampel keseluruhan

N = jumlah populasi

e = taraf signifikansi

Kemudian rumus sampel bertingkat dilakukan secara *proportional random sampling* yaitu:

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

n_i = jumlah anggota sampel menurut strata

n = jumlah sampel keseluruhan

N = jumlah populasi

N_i = jumlah anggota populasi menurut strata

Tabel 3.1 Populasi dan Sampel penelitian

Nama Sekolah	Populasi/Jumlah Siswa Kelas XII	Sampel Siswa
SMAN 1 Martapura	300 Siswa	95
SMAS As-Salam	22 Siswa	7
SMKN 1 Gambut	296 Siswa	93
SMKN Kertak Anyar	60 Siswa	18
MAN 3 Gambut	149 Siswa	47
MA Al-Irsyad Tenganan 8 Martapura	38 Siswa	11
Total	865	273

D. Sumber Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama.⁷ Jadi data primer pada penelitian ini adalah berupa semua naskah soal, lembaran naskah soal, lembar jawaban siswa dan kisi-kisi soal Ujian

⁷ S E Suliyanto dan Suliyanto MM, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 2017. 36

Akhir Sekolah mata pelajaran Pendidikan Agama Islam Madrasah Aliyah, Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kabupaten Banjar tahun ajaran 2024-2025.

Tabel 3.2 Soal UAS

Nama Sekolah	Jumlah Soal
SMAN 1 Martapura	25
SMAS As-Salam	40
SMKN 1 Gambut	25
SMKN Kertak Anyar	50
MAN 3 Gambut	50
MA Al-Irsyad Tenganan 8 Martapura	7
Total	197

2. Data Sekunder

Pada penelitian ini data sekundernya adalah Gambaran MA, SMA, dan SMK, pembelajaran PAI pada setiap sekolah dan Gambaran pelaksanaan UAS.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data utama dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan teknik dokumentasi, adapun dokumen-dokumen yang dikumpulkan berupa:

1. Lembar naskah soal UAS PAI Madrasah Aliyah, Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan tahun ajaran 2024-2025.
2. Lembar soal UAS PAI Madrasah Aliyah, Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan tahun ajaran 2024-2025
3. Kunci jawaban soal UAS PAI Madrasah Aliyah, Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan tahun ajaran 2023-2024
4. Kisi-kisi soal UAS PAI Madrasah Aliyah, Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan tahun ajaran 2023-2024

5. Standar Kompetensi dan Kompetensi dasar Ujian Akhir Sekolah (UAS) mata pelajaran pendidikan agama Islam tahun ajaran 2024/2025 di Kabupaten Banjar.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik, yaitu:

a. Validitas Butir Soal

Menggunakan teknik korelasi *product moment*, yang dirumuskan Person, yaitu:

$$r_{hitung} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

N = Jumlah Responden

X = Skor Variabel

Y = Skor total Variabel pada responden ke-n. ⁸

Setelah didapatkan hasil analisis dari validitas soal, kemudian hasil perhitungan validitas dikonsultasikan kedalam kriteria nilai validitas sebagai berikut;

⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, edisi kedua* (Jakarta: Bumi aksara, 2018) 69

Tabel 3.3. Kriteria Validitas⁹

Nilai r	Kategori
0,80 – 1,00	Sangat tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,30 – 0,60	Cukup
0,20 – 0,30	Rendah (perlu diperbaiki)
0,0 – 0,20	Sangat rendah (perlu dibuang)

b. Reliabilitas Butir Soal

Uji realibilitas dalam penelitian ini menggunakan *Cronchbach Alpha* dengan bantuan program SPSS (statistical package for social sciences) versi 30. Cronchbach alpha adalah patokan yang digunakan untuk mendeskripsikan korelasi atau hubungan antara skala yang di buat dengan semua skala variable yang ada. Instrument yang dipakai dalam variable tersebut dikatakan reliabel apabila memiliki cronchbach alpha lebih dari 0,60.

Rumus koefisien Alpha Cronchbach :

$$a_u = \frac{K}{K - 1} \left(\frac{s_t^2 - \sum s_i^2}{S_i} \right)$$

Keterangan

k = Jumlah butir soal

a_u = Reliabel

$\sum s_i^2$ = Jumlah variansi skor butir yang valid

S_i^2 = Variansi total skor butir

⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, 89

Tabel 3.4 Kriteria Nilai Reliabilitas¹⁰

Koefisien korelasi	Interpretasi
0,00 – 0,20	Sangat Tidak Reliabel
0,20 – 0,40	Tidak Reliabel
0,40 – 0,60	Cukup Reliabel
0,60 – 0,80	Reliabel
0,80 – 1.00	Sangat Reliabel

c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan kesempatan memilih jawaban benar yang dimaknai pada wujud indeks¹¹ butir soal baik tidak terlampau dan terlampau mudah¹² soal terlampau sulit menyebabkan siswa tidak bersemangat, soal yang terlampau mudah membuat kurangnya rangsangan siswa berusaha setinggi-tingginya memecahkan masalah.¹³ Rumus menghitung tingkat kesukaran, yaitu

$$P = \frac{\Sigma B}{N}$$

Keterangan:

P = Angka Indeks Kesukaran Item

B = Banyaknya Siswa Yang Menjawab Soal Dengan Betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes.

¹⁰ Norlaila dan Muhammad Rasyid, *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, 188

¹¹ Sudaryono, *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012) 176

¹² Nurmawati, *Evaluasi Pendidikan islam*, (bandung: Ciptapustaka Media, 2016) 16

¹³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. 207

Tabel 3.5 Koefisien indeks kesukaran¹⁴

Indeks Kesukaran	Klasifikasi
0,00 - 0,15	Sangat sukar
0,16 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,71 - 0,85	Mudah
0,86 - 1,00	Sangat mudah

Menginteprestasikan terhadap angka indeks kesukaran butir soal digunakan klasifikasi yaitu: Soal dengan P 0,000 sampai 0,29 adalah soal yang sukar Soal dengan P 0,30 sampai 0,70 adalah soal yang sedang, soal dengan P 0,71 sampai 0,90 adalah soal yang mudah, soal dengan P 0,91 sampai dengan 1,00 adalah soal yang sangat mudah.¹⁵ Soal yang dianggap baik adalah soal yang termasuk kategori sedang, yaitu soal yang memiliki indeks kesukaran 0,30 sampai 0,69.

d. Daya Pembeda

Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = Angka Indeks Diskriminasi

J = Jumlah Peserta Tes

Ja = Banyaknya Peserta Tes Kelompok Atas

Jb = Banyaknya Peserta Tes Kelompok Bawah

¹⁴ Norlaila dan Muhammad Rasyid, *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, 193

¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. 210

Ba = Banyaknya Peserta Kelompok Atas Yang Menjawab Soal Dengan Benar

Bb = Banyaknya Peserta Kelompok Bawah Yang Menjawab Soal Dengan Salah

$P_A = B_A/J_A$: Proporsi Peserta Kelompok Atas Yang Menjawab Benar

$P_B = B_B/J_B$: Proporsi Peserta Kelompok Bawah Yang Menjawab Benar

Untuk menginterpretasikan terhadap angka indeks diskriminasi butir soal digunakan klasifikasi yaitu:

Tabel 3. 6 Koefien indeks Daya Beda¹⁶

Indeks Daya Beda	Klasifikasi
Rbis > 0,40	Sangat Bagus
0,30-0,39	Bagus
0,20-0,29	Cukup/perlu direvisi
Rbis < 0,19	Tidak ada daya beda (ditolak)

Butir butir soal yang baik adalah butir-butir soal yang mempunyai indeks diskriminasi 0,40 sampai 0,39.

e. Efektivitas Pengecoh

Pada soal bentuk pilihan ganda ada alternatif jawaban (opsi) yang merupakan pengecoh. Butir soal yang baik, pengecoh akan dipilih secara merata oleh peserta didik yang menjawab salah. Sebaliknya, butir soal yang kurang baik, pengecohnya akan dipilih secara tidak merata. Pengecoh dianggap baik apabila jumlah peserta didik yang memilih pengecoh itu sama atau mendekati jumlah ideal.¹⁷

¹⁶ Norlaila dan Muhammad Rasyid, *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, 196

¹⁷ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip*, 279

Mengetahui suatu pengecoh berfungsi atau tidak, dapat dihitung menggunakan rumus:¹⁸

$$IP = \frac{P}{(N - B)(n - 1)} \times 100 \%$$

Keterangan :

IP = Indeks pengecoh

P = Jumlah peserta didik yang memilih pengecoh

N = jumlah peserta didik yang ikut tes

B = jumlah peserta didik yang menjawab benar pada setiap soal

n = Jumlah alternative jawaban

Menurut Suharsimi Arikunto suatu distractor dapat dikatakan berfungsi baik jika paling sedikit dipilih oleh 5% pengikut tes.

Tabel 3.7 Kriteria Indeks Pengecoh¹⁹

Nilai	Kategori
>5%	Efektif
<5%	Tidak Efektif

¹⁸ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip*, 279

¹⁹ Norlaila dan Muhammad Rasyid, *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, 200