

# ANALISIS BUTIR SOAL ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM) PENDIDIKAN AGAMA ISLAM PADA MAHASISWA PAI B ANGKATAN 2021 UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

Fahmi Hadiano

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

[fahmiaffahat@gmail.com](mailto:fahmiaffahat@gmail.com)

## ABSTRACT

The results of the global assessment conducted by the Programme for International Student Assessment (PISA) indicate that the literacy and numeracy scores of Indonesian students continue to decline every year. Therefore, the Indonesian government through the new curriculum implemented the Minimum Competency Assessment (MCA) to improve students' literacy and numeracy scores. Islamic religious education (PAI) has complex objectives, so it needs to be developed into AKM questions. To produce quality AKM questions, it is necessary to analyse the items. This study aims to analyse the items of AKM PAI questions for the development of quality AKM questions. This research was conducted at Sunan Kalijaga State Islamic University (UIN Sunan Kalijaga) with the subjects being 30 PAI B students of class of 2021 for 1 month. This study applied the development and validation method designed by Adams and Wieman. This process involves four main steps: planning, development, validation, and piloting. For data analysis, Aiken V test and empirical validity test through Quest application were used. From the results of the study, it can be concluded that all 10 items of AKM PAI have met the valid criteria, have adequate reliability, and the difficulty level is in the good category.

## ABSTRAK

Hasil dari penilaian global yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) mengindikasikan bahwa nilai literasi dan numerasi peserta didik Indonesia terus menurun setiap tahun. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia melalui kurikulum baru menerapkan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) untuk meningkatkan nilai literasi dan numerasi peserta didik. Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki tujuan yang kompleks, sehingga perlu dikembangkan menjadi soal AKM. Untuk menghasilkan

## ARTICLE HISTORY

Received 28 Desember 2023

Revised 2 Februari 2024

Accepted 20 Maret 2024

## KEYWORDS

PISA, AKM, Validity,  
Reliability, Difficulty

soal AKM yang berkualitas, perlu dilakukan analisis butir soal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis butir soal AKM PAI guna untuk pengembangan soal AKM yang berkualitas. Penelitian ini dilakukan di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga (UIN Sunan Kalijaga) dengan subjeknya adalah 30 mahasiswa PAI B angkatan 2021 selama 1 bulan. Penelitian ini menerapkan metode pengembangan dan validasi yang dirancang oleh Adams dan Wieman. Proses ini melibatkan empat langkah utama: perencanaan, pengembangan, validasi, dan uji coba. Untuk analisis data, digunakan uji Aiken V dan uji validitas empiris melalui aplikasi Quest. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa seluruh 10 butir soal AKM PAI telah memenuhi kriteria valid, memiliki reliabilitas yang memadai, dan tingkat kesulitannya termasuk dalam kategori baik.

## PENDAHULUAN

Salah satu evaluasi dalam sistem pendidikan, terutama di tingkat menengah dilakukan dengan PISA (*Programme for International Student Assessment*). Tujuan dari PISA yakni untuk mengetahui tingkat prestasi peserta didik utamanya dalam 3 hal, yaitu membaca, matematika, dan sains. Inisiatif ini adalah bagian dari upaya OECD (Organisasi untuk Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi), sebuah organisasi yang memiliki program kerja untuk kerja sama perkembangan ekonomi. PISA melibatkan 72 negara dari berbagai penjuru dunia, melakukan penilaian terhadap peserta yang berusia 15 tahun, biasanya siswa kelas 9 SMP atau awal SMA. Penilaian ini mencakup tes dasar dalam membaca, matematika, dan sains, dengan penekanan pada satu subjek setiap tiga tahun sekali.<sup>1</sup>

OECD (Organisasi untuk Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi) baru-baru ini merilis skor PISA Indonesia untuk tahun 2018<sup>2</sup>. Dari hasil yang diumumkan, tampak bahwa peringkat Indonesia turun jika dibandingkan

<sup>1</sup> Muhammad Zuhair Zahid, "Telaah Kerangka Kerja PISA 2021: Era Integrasi Computational Thinking Dalam Bidang Matematika" 3 (2020).

<sup>2</sup> Firdha Yusmar dan Rizka Elan Fadilah, "Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil Pisa dan Faktor Penyebab," *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA* 13, no. 1 (1 Mei 2023), hlm. 11–19, <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>.

dengan skor PISA tahun 2015.<sup>3</sup> Skor rata-rata literasi sains siswa Indonesia selama empat tahun terakhir juga ikut tercatat dalam hasil tersebut (2006, 2009, 2012, dan 2015) berada dalam rentang skor rendah, yaitu antara 382-403.<sup>4</sup> Pada tahun 2018, skor tersebut kembali mengalami penurunan dengan total skor 396.<sup>5</sup>

Berdasar pada hasil tersebut, pemerintah telah mengambil inisiatif dalam kurikulum baru yaitu kurikulum Merdeka untuk meningkatkan literasi dan numerasi peserta didik melalui kebijakan yang dikenal sebagai Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), yakni sebuah inisiatif pemerintah yang dirancang sebagai alat evaluasi awal. Tujuan utama dari inisiasi ini adalah untuk mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan di abad ke-21. Dalam era ini, setiap individu diharapkan memiliki empat keterampilan kunci, yaitu berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi.<sup>6</sup> Untuk itu, AKM dinilai menjadi elemen penting dari kebijakan pemerintah yang ditujukan untuk meningkatkan standar pendidikan di Indonesia.

Pengukuran Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) mencakup dua aspek utama, yaitu literasi dan numerasi. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) tahun 2020, literasi melibatkan kemampuan untuk memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan merefleksikan berbagai jenis teks tertulis.<sup>7</sup> Sementara itu, numerasi mencakup kemampuan berpikir

---

<sup>3</sup> Merta, I. W dkk., "Profil Literasi Sains dan Model Pembelajaran dapat Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains," *Jurnal Pijar MIPA* 15, no. 3 (2020), hlm. 223–28, <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i3.1889>.

<sup>4</sup> Hidayah, N, Rusilowati, A, Dan Masturi, "Analisis Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa Smp/Mts di Kabupaten Pati," *Jurnal Phenomenon* 9, no. 1 (2019), hlm. 36–47.

<sup>5</sup> "Hasil Pisa Indonesia 2018: Akses makin meluas, saatnya tingkatkan kualitas," *Kemendikbud* (blog), 2019, <https://www.kemendikbud.go.id/main/blog/2019/12/hasil-pisa-indonesia-2018akses-makin-meluas-saatnya-tingkatkan-kualitas>.

<sup>6</sup> Adnan Musafa Hanafi dan NFn Minsih, "Asesmen Kompetensi Minimum sebagai Transformasi Pendidikan di Sekolah Dasar," *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan* 10, No. 2 (24 Desember 2022), hlm. 204, <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v10n2.p204--220>.

<sup>7</sup> Henry Aditia Rigianti dan Arief Cahyo Utomo, "Asesmen Kompetensi Minimum Ranah Literasi Membaca dan Implikasinya di Sekolah Dasar," *Jurnal Education and Development* 11, no. 1 (21 Desember 2022), hlm. 133–37, <https://doi.org/10.37081/ed.v11i1.4254>.

dalam membangun konsep, memahami fakta, mengikuti prosedur, dan menggunakan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2007, pengelolaan Pendidikan Agama dan Pendidikan Keagamaan berada di bawah Kementerian Agama. Lampiran Keputusan Menteri Agama Nomor 211 Tahun 2011 menjelaskan bahwa penilaian yang digunakan untuk mengukur pencapaian tujuan Pendidikan Agama Islam (PAI) bertujuan membentuk manusia yang beriman, bertaqwa, dan berakhlak mulia. Penilaian PAI oleh pendidik dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses dan kemajuan belajar peserta didik serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan pembelajaran.<sup>8</sup>

Dalam konteks pentingnya Pendidikan Agama Islam dan perkembangan kurikulum, diperlukan pengembangan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang terkait dengan materi PAI. Meskipun secara umum AKM sudah diterapkan sejak tahun 2020 sebagai alat asesmen nasional yang menguji kemampuan literasi membaca dan literasi numerasi siswa, namun dalam konteks PAI, pengembangan soal masih belum tersedia. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan soal untuk mendukung program AKM yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudistek).<sup>9</sup>

Materi PAI terbagi menjadi empat, yaitu Al-Qur'an Hadist, Akidah Akhlak, Fiqih, dan Sejarah Kebudayaan Islam. Berdasarkan konten dalam soal AKM, seluruh materi PAI dapat diadaptasi menjadi soal AKM, mencakup soal literasi dan numerasi. Oleh karena itu, untuk mengukur kompetensi peserta

---

<sup>8</sup> Saepul Anwar dan Agus Fakhruddin, "Pelaksanaan Standar Penilaian oleh Guru Pendidikan Agama Islam di Sekolah (Studi Evaluatif terhadap Guru PAI SMP dan SMA di Bandung)," *Ta'lim: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 14, no. 2 (2016), hlm. 139–55.

<sup>9</sup> Uswatun Hasanah, Edwita, dan Ahmad Januar, "Pendampingan Guru Mengembangkan Assesment Kompetensi Minimum (AKM) Berorientasi Pisa untuk Meningkatkan Kualitas Hasil Pembelajaran di Sekolah Dasar Wilayah Kabupaten Bogor," *Jurnal Abadimas Adi Buana* 5, no. 1 (2021), hlm. 90–99, <https://doi.org/10.36456/abadima.s.v5.i01.a3634>.

didik PAI melalui AKM, diperlukan analisis butir soal. Analisis butir soal adalah proses untuk menentukan kualitas suatu butir soal dengan tujuan menilai apakah butir soal tersebut memenuhi persyaratan untuk mengukur kompetensi yang diharapkan.<sup>10</sup>

Dalam melakukan analisis soal, ada dua pendekatan yang dapat digunakan, yaitu penelaahan kualitatif (isi dan bentuk soal) dan kuantitatif (validitas soal, reliabilitas soal, tingkat kesukaran, dan daya pembeda). Pendekatan kuantitatif dapat dilakukan dengan metode klasik dan modern.<sup>11</sup> Adapun penelitian ini bertujuan untuk menganalisis butir soal AKM mata pelajaran Pendidikan Agama Islam menggunakan perangkat lunak Quest, dengan fokus pada validitas, reliabilitas butir soal, dan tingkat kesukaran. Responden yang digunakan adalah mahasiswa PAI B angkatan 2021 dari Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode pengembangan dan validasi (*development and validation*) yang dikembangkan oleh Adams dan Wielman.<sup>12</sup> Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Menetapkan tujuan dan tingkatan dari domain tes yang akan diukur.
2. Mengembangkan desain atau penilaian tes.
3. Menyusun dan melaksanakan tes, evaluasi hasil tes, kemudian memilih butir soal, dan merancang pedoman penilaian (rubrik).
4. Menilai instrumen agar dapat digunakan secara operasional.

*Tujuan* dari pengembangan instrumen soal dalam penelitian ini adalah untuk menciptakan instrumen yang memiliki kualitas baik dalam hal validitas, reliabilitas, dan tingkat kesukarannya. Secara umum, metode pengembangan

---

<sup>10</sup> Rosida Nur Aziza dan Dhazillan Dzhalila, "Metode Kuantitatif dengan Pendekatan Klasik pada Aplikasi Analisis Butir Soal Sebagai Media Evaluasi Penentuan Soal Yang Berkualitas," *Kilat* 7, no. 1 (3 Desember 2018), hlm. 15–23, <https://doi.org/10.33322/kilat.v7i1.104>.

<sup>11</sup> Kusaeri dan Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012).

<sup>12</sup> Adams, K dan Wiemans, "Development and Validation of Instrument to Measure Learning of Expert-Like Thinking". *International Journal Science Education* 1, no. 1 (2010), hlm. 1-24.

dan validasi pada penelitian ini terbagi menjadi empat tahap utama, yakni tahap perencanaan, tahap pengembangan, tahap validasi, dan tahap uji coba.<sup>13</sup>

Subyek penelitian ini adalah mahasiswa PAI B angkatan 2021 Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Jumlah mahasiswa sebanyak 30 orang, dengan butir soal AKM PAI sebanyak 10 butir, yaitu 5 butir soal literasi dan 5 butir soal numerasi. Jumlah sampel ini telah memenuhi standar persyaratan, sejalan dengan pandangan Bond & Fox, di mana ukuran sampel yang sesuai untuk Model 1PL seperti Rasch Model berkisar antara 30 hingga 300.<sup>14</sup> Data yang akan dianalisis melibatkan respons mahasiswa terhadap 10 pertanyaan pada butir soal AKM PAI.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah lembar validasi. Lembar validasi berfungsi sebagai alat untuk mengevaluasi beberapa aspek, termasuk akurasi konten teks wacana, kesesuaian teks dengan butir soal, korespondensi antara kompetensi/tingkat kognitif dan butir soal, serta kesesuaian antara indikator dengan butir soal. Penilaian dilakukan oleh sejumlah validator yang memberikan nilai dalam rentang "1, 2, 3, dan 4" untuk setiap aspek yang dinilai. Berikut format lembar validasi untuk soal AKM PAI.

Tabel 1.1 Format Lembar Validasi Soal Asesmen Kompetensi Minimum

No.	Indikator	Kriteria	Nomor Butir Soal
1	Aspek materi		
2	Aspek konstruksi		
3	Aspek bahasa		
4	Aspek kesesuaian dengan indikator literasi		

<sup>13</sup> Fera Chintya, Wiwi Siswaningsih, dan Triannisa Rahmawati, "Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Siswa SMA Pada Praktikum Identifikasi Jenis Protein dalam Bahan Makanan". *Jurnal Riset dan Praktik Pendidikan Kimia* 9, no. 1 (2021).

<sup>14</sup> Bond, T.G dan Fox, Ch. M, *Applying the rasch model: fundamental measurement in the human sciences*, vol. 2 (New jersey: Mahwah, Lawrece Erlbaum Associates Publishers, 2007).

Sistematika dalam penelitian ini ada 4 tahap yaitu: tahap perencanaan, pengembangan, validasi dan tahap uji coba. Penjelasan tahap-tahap tersebut sebagai berikut:

#### 1. Tahap Perencanaan

##### a. Analisis Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Peneliti melakukan analisis KI-KD untuk materi PAI dari PERMENDIKBUD No. 37 tahun 2018. Analisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) bertujuan untuk menentukan materi pokok yang akan menjadi fokus penelitian. Dalam analisis ini, dicari materi yang melibatkan aspek literasi dan numerasi sebagai bagian integral dari bahan penelitian.

##### b. Studi Kepustakaan

Langkah berikutnya melibatkan studi kepustakaan terhadap materi Pendidikan Agama Islam (PAI) dari berbagai sumber literatur. Tujuan dari studi kepustakaan ini adalah untuk memetakan sub-materi serta menentukan konsep-konsep yang perlu dikuasai oleh siswa berdasarkan kompetensi yang harus dicapai.

#### 2. Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan ini, langkah pertama adalah merancang kisi-kisi soal berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Selanjutnya, dirancang rubrik sebagai pedoman penilaian untuk memastikan objektivitas dalam penilaian. Selain itu, dilakukan penyusunan instrumen soal berdasarkan kisi-kisi yang telah disiapkan, sehingga instrumen tersebut mencakup seluruh aspek yang ingin dievaluasi sesuai dengan indikator yang telah ditentukan. Kisi-kisi soal didalamnya menyantumkan kompetensi dasar, indikator kompetensi, level kognitif, sub kompetensi, sub materi, indikator butir soal, bentuk soal, nomor soal dan kunci jawaban serta dilengkapi dengan pedoman penskoran. Selanjutnya peneliti menyusun instrumen soal sesuai dengan

kisi-kisi yang telah dibuat. Soal yang dikembangkan berbentuk soal pilihan ganda yang terdiri dari 5 butir soal literasi dan 5 butir soal numerasi.

### 3. Tahap Validasi

Instrumen soal yang telah dikembangkan kemudian menjalani proses validasi oleh ahli. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi apakah instrumen soal yang dibuat telah memenuhi kriteria valid. Uji validitas ini dilakukan oleh ahli atau rekan sejawat yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam bidang yang relevan. Proses validasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen soal sesuai dengan standar yang diinginkan dan dapat diandalkan untuk mengukur kompetensi minimum yang ditetapkan.

### 4. Tahap Uji Coba

Setelah butir soal divalidasi dan direvisi, langkah selanjutnya adalah mengujicobakan di dalam kelas nyata (*real class*). Setelah proses uji coba, dilakukan analisis terhadap data yang diperoleh. Analisis data ini mencakup validitas empiris, reliabilitas, dan tingkat kesukaran dari instrumen soal. Hasil analisis tersebut nantinya dapat memberikan kesimpulan mengenai kualitas instrumen soal yang telah dikembangkan, serta memberikan gambaran sejauh mana instrumen tersebut dapat diandalkan dan valid dalam mengukur kompetensi yang diinginkan.

Teknik analisis data yang dilakukan oleh peneliti untuk menganalisis instrumen soal AKM PAI yaitu menggunakan dua cara :

#### 1. Analisis Uji Aiken V

Uji validitas konten dilakukan dengan memberikan lembar validasi soal yang berisi 16 kriteria yang harus dipenuhi oleh setiap butir soal, agar dapat dikatakan valid atau tidak valid. Lembar validasi diberikan kepada seorang ahli atau rekan sejawat, dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 1.2 Kriteria Uji Aiken V

Nilai V Minimal Tabel Aiken.	Koefisien Aiken	Keterangan
0,89	$X \geq 0,89$	Valid
0,89	$X \leq 0,89$	Tidak Valid

## 2. Analisis Uji Validitas Konten dengan QUEST

Uji validitas konten dilakukan dengan membagikan butir soal yang telah dibuat kepada 30 responden, kemudian jawaban tersebut diolah dengan program Quest dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 1.3 Kriteria Validitas Konten Menggunakan Quest

INFIT MNSQ	OUTFIT MNSQ	Status	Keterangan
$0,77 \leq X \leq 1,30$	$0,5 \leq X \leq 1,5$	Butir fit	Valid
$X \geq 1,30$	$X \geq 0,5$	Butir tidak fit	Tidak valid
$X \leq 0,77$	$X \leq 1,5$	Butir tidak fit	Tidak valid

Reliabilitas Soal, dianalisis menggunakan program Quest dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 1.4 Kriteria Nilai *Item Estimate* dan *Case Estimate*

Nilai Reliabilitas <i>Item Estimate</i> dan <i>Case Estimate</i>	Kriteria
$> 0,94$	Istimewa
0,91-0,94	Bagus sekali
0,81-0,90	Bagus
0,67-0,80	Cukup
$< 0,67$	Lemah

Analisis Tingkat Kesukaran Soal digunakan untuk mengukur sejauh mana tingkat kesukaran suatu soal. Suatu soal dianggap baik apabila memiliki tingkat kesukaran yang seimbang atau proporsional. Tingkat kesukaran soal dapat diuji menggunakan program Quest dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 1.5 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal

Kriteria Nilai	Kategori
$b > 0,94$	Sangat sulit

$1 < b \leq 2$	Sulit
$-1 < b \leq 1$	Sedang
$-1 > b \geq -2$	Mudah
$b \geq -2$	Sangat mudah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis butir soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) mata pelajaran Pendidikan Agama Islam adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap Perencanaan

#### a. Analisis Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Pada tahap ini peneliti menggunakan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Perkerti jenjang SMA/SMK No. 3.6 yaitu menganalisis dan mengevaluasi ketentuan pernikahan dalam Islam. Tema sub materinya adalah *indahnyanya membangun mahligai rumah tangga* yang kemudian dianalisis menjadi materi pokok dalam pembuatan soal.

#### b. Studi Kepustakaan

Langkah selanjutnya adalah studi kepustakaan untuk materi ketentuan pernikahan dalam Islam, pada tahapan ini peneliti sudah menentukan sub-materi, konsep-konsep serta kompetensi yang harus dicapai oleh siswa.

### 2. Tahap Pengembangan

Setelah tahap perencanaan telah dilakukan, peneliti merancang kisi-kisi soal materi ketentuan pernikahan dalam Islam. Dalam kisi-kisi soal dicantumkan identitas soal / keterangan soal, kompetensi dasar, indikator kompetensi, level kognitif, sub kompetensi, sub materi, indikator butir soal, nomor soal, bentuk soal, dan kunci jawaban. Selain itu, peneliti juga menyusun pedoman penskoran dengan teknik penskoran tanpa denda.

### 3. Tahap Validasi

Instrumen soal yang dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh enam orang validator, yaitu rekan sejawat dari mahasiswa PAI A angkatan 2021 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Berikut hasil validasi butir soal oleh rekan sejawat:

Tabel. 2.1 Hasil Lembar Validasi

No. Butir Soal	Hasil Penilaian					
	Teman 1	Teman 2	Teman 3	Teman 4	Teman 5	Teman 6
1	3,8	4,0	4,0	3,9	3,9	4,0
2	3,8	3,8	3,9	3,5	3,9	3,8
3	3,7	3,8	3,7	3,7	4,0	3,7
4	3,8	3,9	3,9	3,8	3,9	3,9
5	3,8	3,9	4,0	3,8	3,9	3,9
6	3,7	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0
7	3,6	3,8	3,8	3,7	3,9	3,9
8	3,5	3,9	4,0	3,8	3,9	3,9
9	3,7	3,9	3,7	4,0	3,9	3,9
10	3,7	3,9	3,7	4,0	3,9	3,9

#### 4. Tahap Uji Coba

Butir soal yang telah divalidasi dan direvisi, selanjutnya diuji coba kepada subyek penelitian, yaitu mahasiswa PAI B angkatan 2021 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Proses penyebaran instrumen soal menggunakan *googleform* yang di *share* melalui grup kelas. Batas waktu yang di tentukan adalah 30 menit. Setelah hasil muncul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis terhadap data yang diperoleh. Analisis data ini mencakup validitas empiris, penyebaran butir soal, reliabilitas, dan tingkat kesukaran. Dari hasil analisis ini, dapat ditarik kesimpulan mengenai kualitas instrumen asesmen kompetensi minimum yang telah dikembangkan.

Setelah melakukan langkah-langkah diatas selanjutnya peneliti melakukan analisis data sebagai berikut:

##### 1. Analisis Uji Validitas Aiken V

Evaluasi dilakukan sejak tahap awal, yang mencakup analisis siswa, analisis kurikulum, dan analisis materi. Proses ini kemudian melibatkan tahap desain dan pengembangan, diikuti oleh validasi instrumen oleh enam validator yang merupakan teman mahasiswa. Pada tahapan ini, dapat dievaluasi sejauh mana instrumen soal yang dikembangkan layak dari segi kevalidan. Berikut hasil analisis validitas aiken v dari enam validator terhadap 10 butir soal AKM PAI:

Tabel 2.2 Hasil Uji Aiken

No. Butir Soal	Koefisien Aiken	Nilai V Minimal dari tabel	Keterangan
1	0,98	0,89	Valid
2	0,93	0,89	Valid
3	0,92	0,89	Valid
4	0,96	0,89	Valid
5	0,96	0,89	Valid
6	0,96	0,89	Valid
7	0,93	0,89	Valid
8	0,94	0,89	Valid
9	0,94	0,89	Valid
10	0,96	0,89	Valid

2. Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas Butir Soal dengan Software Quest
  - a. Analisis Validitas Empiris

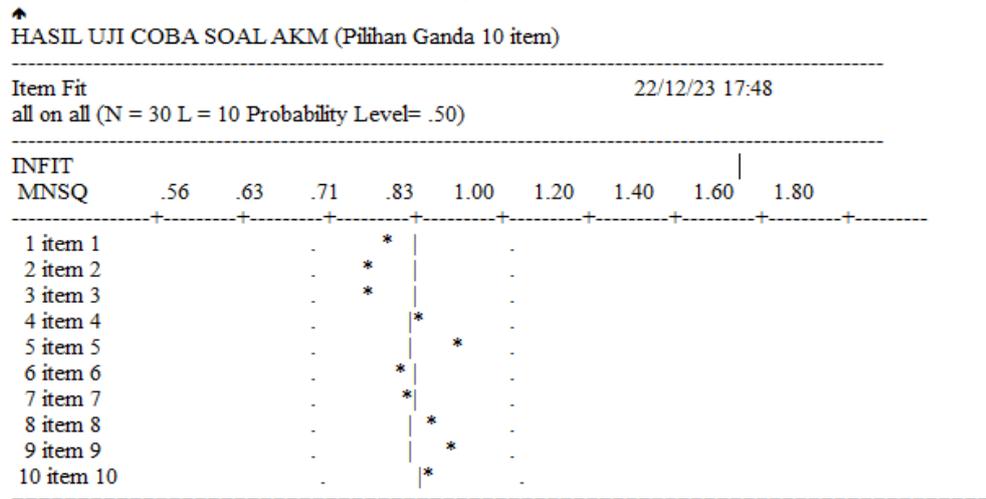
Tabel 2.3 Hasil Uji Validitas Menggunakan Quest

No. Butir Soal	INFIT MNSQ	OUTFIT MNSQ	Status	Keterangan
1	0,93	0,88	Butir Fit	Valid
2	0,87	0,50	Butir Fit	Valid
3	0,87	0,57	Butir Fit	Valid
4	1,01	0,93	Butir Fit	Valid
5	1,15	1,42	Butir Fit	Valid
6	0,96	0,85	Butir Fit	Valid
7	0,98	0,69	Butir Fit	Valid
8	1,06	1,11	Butir Fit	Valid
9	1,12	1,19	Butir Fit	Valid
10	1,02	0,91	Butir Fit	Valid

Hasil analisis validitas melalui software Quest diatas, dapat diketahui bahwa uji validitas butir soal keseluruhannya dianggap fit. Hasil

menunjukkan nilai INFIT MNSQ berada kisaran antara 0,77 sampai 1,30 dan OUTFIT MNSQ bernilai kisaran antara 0,5 sampai 1,5. Setelah diketahui butir soal fit, maka dapat diperlihatkan penyebaran butir soal pada gambar berikut:

Gambar 2.1 Penyebaran Butir Soal



Berdasarkan gambar tersebut, titik-titik butir soal berada di antara dua garis vertikal putus-putus, yang menandakan bahwa seluruh butir soal dapat dikatakan fit dan valid.

b. Analisis Uji Reliabilitas Instrumen Soal

Tabel 2.4 Hasil Uji Reliabilitas Soal

Reliabilitas	Koefisien Reliabilitas	Kategori
<i>Summary of item estimate</i>	0,67	Cukup
<i>Summary of case estimate</i>	0,00	Lemah

Berdasarkan data diatas maka dapat disimpulkan bahwa konsistensi jawaban dari subjek masih lemah, tetapi kualitas butir soal dalam instrumen aspek reliabilitasnya cukup baik.

c. Analisis Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Soal

Tabel 2.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Nomor Butir Soal	<i>Difficulty</i>	Kategori
1	1,04	Baik (Sulit)
2	-0,85	Baik (Sedang)

3	-0,54	Baik (Sedang)
4	-0,29	Baik (Sedang)
5	0,46	Baik (Sedang)
6	-0,85	Baik (Sedang)
7	-0,85	Baik (Sedang)
8	0,46	Baik (Sedang)
9	1,73	Baik (Sulit)
10	-0,29	Baik (Sedang)

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran instrumen soal diatas dapat dikatakan sudah baik. Dimana ada 8 butir soal dengan kesukaran sedang dan 2 butir soal dengan tingkat kesukaran sulit. Meskipun belum ada soal dengan tingkat kesukaran mudah atau sangat mudah.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan instrumen soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) PAI SMA pada materi ketentuan pernikahan dalam Islam. Proses pengembangan instrument soal ini menggunakan model pengembangan yang dilakukan oleh Adams dan Wielman. Terdapat 4 tahap yang digunakan yaitu tahap perencanaan, tahap pengembangan, tahap validasi dan tahap uji coba. Sedangkan untuk analisisnya menggunakan dua cara yaitu uji validitas aiken v dan uji validitas dengan softwre quest.

Hasil dari analisis butir soal pada uji validitas, reliabilitas, penyebaran dan tingkat kesukaran didapatkan hasil 10 butir soal AKM PAI yang valid dengan penyebaran soal berada diantara 0,77-1,30; Reliabilitas yang didapat cukup baik meskipun konsistensinya masih lemah, Sedangkan untuk tingkat kesukaran didapatkan 10 butir soal yang dinyatakan berkategori "baik".

## DAFTAR PUSTAKA

- Adams, K, dan Wiemans. "Development and Validation of Instrument to Measure Learning of Expert-Like Thinking". *International Journal Science Education* 1, no. 1 (2010).
- Bond, T.G, dan Fox, Ch. M. *Applying The Rasch Model: Fundamental Measurement In The Human Sciences*. Vol. 2. New jersey: Mahwah, Lawrece Erlbaum Associates Publishers, 2007.

- Chintya, Fera, Wiwi Siswaningsih, dan Triannisa Rahmawati. "Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Siswa SMA pada Praktikum Identifikasi Jenis Protein dalam Bahan Makanan." *Jurnal Riset dan Praktik Pendidikan Kimia* 9, no. 1 (2021).
- Hanafi, Adnan Musafa, dan NFn Minsih. "Asesmen Kompetensi Minimum Sebagai Transformasi Pendidikan di Sekolah Dasar." *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan* 10, no. 2 (24 Desember 2022). <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v10n2.p204--220>.
- Hidayah, N, Rusilowati, A, dan Masturi. "Analisis Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP/MTs di Kabupaten Pati." *Jurnal Phenomenon* 9, no. 1 (2019).
- Kemendikbud. "Hasil Pisa Indonesia 2018: Akses makin meluas, saatnya tingkatkan kualitas," 2019. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/12/hasil-pisa-indonesia-2018akses-makin-meluas-saatnya-tingkatkan-kualitas>.
- Kusaeri, dan Suprananto. *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- Merta, I. W, Artayasa, I. P, Kusmiyati, dan Septiadi, D. "Profil Literasi Sains dan Model Pembelajaran dapat Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains." *Jurnal Pijar MIPA* 15, no. 3 (2020). <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i3.1889>.
- Rigianti, Henry Aditia, dan Arief Cahyo Utomo. "Asesmen Kompetensi Minimum Ranah Literasi Membaca dan Implikasinya di Sekolah Dasar." *Jurnal Education and Development* 11, no. 1 (21 Desember 2022). <https://doi.org/10.37081/ed.v11i1.4254>.
- Rosida Nur Aziza, dan Dhzillan Dzhalila. "Metode Kuantitatif dengan Pendekatan Klasik pada Aplikasi Analisis Butir Soal sebagai Media Evaluasi Penentuan Soal yang Berkualitas." *Kilat* 7, no. 1 (3 Desember 2018): 15–23. <https://doi.org/10.33322/kilat.v7i1.104>.
- Saepul Anwar, dan Agus Fakhruddin. "Pelaksanaan Standar Penilaian oleh Guru Pendidikan Agama Islam di Sekolah (Studi Evaluatif terhadap Guru PAI SMP dan SMA di Bandung)." *Ta'lim: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 14, no. 2 (2016).
- Uswatun Hasanah, Edwita, dan Ahmad Januar. "Pendampingan Guru Mengembangkan Assesment Kompetensi Minimum (AKM) Berorientasi Pisa untuk Meningkatkan Kualitas Hasil Pembelajaran di Sekolah Dasar Wilayah Kabupaten Bogor." *Jurnal Abadimas Adi Buana* 5, no. 1 (2021). <https://doi.org/10.36456/abadima.s.v5.i01.a3634>.
- Yusmar, Firdha, dan Rizka Elan Fadilah. "Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil Pisa dan Faktor Penyebab." *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA* 13, no. 1 (1 Mei 2023). <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>.
- Zahid, Muhammad Zuhair. "Telaah kerangka kerja PISA 2021: Era Integrasi Computational Thinking dalam Bidang Matematika." *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 3, 2020.