

### Instrumen Kompetensi Profesional Guru Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam

**Zamsiswaya**

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
[drzamsiswaya@gmail.com](mailto:drzamsiswaya@gmail.com)

**Febri Giantara**

Institute Agama Islam Diniyah Pekanbaru  
[febriegiantara@diniyah.ac.id](mailto:febriegiantara@diniyah.ac.id)

DOI: 10.46781/al-mutharrahah. V20i2.1030

Received : 26/06/2024  
Revised : 06/06/2024  
Accepted : 24/06/2024  
Published : 29/06/2024

#### **Abstract**

*One of the problems with mathematics education in Indonesia can be seen from the fact that there are not many mathematics teachers who explain mathematics material that is integrated with the values of Islamic Religious Education. In order to measure the professional competence of mathematics teachers, an instrument is needed. The professional competency instruments for mathematics teachers used so far do not fully contain the values of Islamic Religious Education in their aspects and indicators. Therefore, it is necessary to develop a professional competency instrument for mathematics teachers that is integrated with the values of Islamic Religious Education. The development method used is ADDIE. Data collection and data analysis techniques use quantitative and qualitative approaches. This research was conducted at SMA Tapung District with a sample size of 210 obtained using the Issac Michael formula. From the results of research and development and product trials, a valid and reliable mathematics teacher professional competency instrument was obtained so that it can be used.*

**Keywords:** Professional competence, integration, Islamic education

#### **Abstrak**

Permasalahan pendidikan matematika di Indonesia salah satunya dapat dilihat dari belum banyaknya guru matematika yang menjelaskan materi matematika yang terintegrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam. Agar dapat mengukur kompetensi profesional guru matematika dibutuhkan sebuah instrumen. Instrumen kompetensi profesional guru matematika yang digunakan selama ini belum sepenuhnya memiliki nilai-nilai Pendidikan Agama Islam pada aspek dan indikatornya. Oleh sebab itu diperlukan pengembangan sebuah instrumen kompetensi profesional guru matematika yang terintegrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam. Metode pengembangan yang digunakan adalah ADDIE. Teknik pengumpulan data dan analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SMA Kecamatan Tapung dengan jumlah sampel 210 yang diperoleh dengan menggunakan rumus Issac Michael. Hasil penelitian dan pengembangan hingga uji coba produk diperoleh sebuah instrumen kompetensi profesional guru matematika yang valid dan reliabel sehingga dapat untuk digunakan.

**Kata Kunci:** Kompetensi profesional, integrasi, Pendidikan Agama Islam.

## A. Pendahuluan

Abad 21 yang sedang berlangsung mengisyaratkan kepada seluruh individu agar dapat memiliki keahlian dan meningkatkan kompetensi yang dimiliki. Begitu pun dengan guru, guru dituntut untuk mampu meningkatkan kompetensi sebagai seorang pendidik dan penguasaan teknologi informasi. Peningkatan kompetensi guru ini sejalan dengan peraturan menteri pendidikan nomor 16 tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, terdapat empat kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional.<sup>1</sup>

Sebuah peningkatan hanya dapat dilihat dengan cara diukur. Untuk dapat mengukur peningkatan kompetensi guru di Indonesia dibutuhkan sebuah instrumen yang berfungsi sebagai alat ukur. Instrumen kompetensi guru merupakan sebuah bentuk penilaian kepada guru terhadap kompetensi yang dimilikinya. Beberapa kompetensi yang harus dimiliki oleh guru tercantum di dalam Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen yang memuat empat kompetensi, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi sosial, kompetensi professional, dan kompetensi kepribadian.<sup>2</sup>

Penekanan kompetensi professional dianggap sangat penting di abad 21. Guru yang profesional dianggap mampu membentuk generasi milineal yang berakhlak dan menguasai ilmu teknologi. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 16 Tahun 2007 kompetensi professional guru merupakan sebuah kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yang berkenaan dengan (1) menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diajarnya, (2) menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diajarnya, (3) mengembangkan materi pelajaran yang diajarnya secara kreatif, (4) mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif, dan (5) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.

Kompetensi guru Indonesia dapat diukur dari berbagai hal, salah satunya bisa dilihat berdasarkan peringkat Indonesia di UNESCO. Berdasarkan data di UNESCO pada tahun 2017, Indonesia berada pada peringkat 108 dunia dan peringkat 5 ASEAN.<sup>3</sup> Tentunya hal ini bukanlah berita yang menyenangkan bagi bangsa yang besar ini. Beberapa faktor penghambat pendidikan di Indonesia di antaranya, beban kerja yang harus dipikul guru, guru tidak hanya sekedar mengajar tetapi juga harus memikirkan hal di luar proses pembelajaran seperti portofolio, guru juga harus memikirkan kelulusan siswa pada ujian nasional dan guru harus mempersiapkan perangkat pembelajaran yang begitu banyak.

Data peringkat yang dipaparkan di atas adalah gambaran pendidikan secara umum yang ada di Indonesia. Gambaran lain mengenai pendidikan di Indonesia bisa dilihat pada sumber data yang lain. Seperti bagaimana pendidikan matematika siswa yang ada di Indonesia pada *Programme for International Students Assessment (PISA)*. PISA dilakukan setiap tiga tahun sekali dan dimulai dari tahun 2000. Materi yang dievaluasi adalah sains, membaca, dan matematika.

<sup>1</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik Dan Kompetensi Guru," *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan* (Jakarta: Menteri Pendidikan Nasional, 2007).

<sup>2</sup> Aulia Akbar, "PENTINGNYA KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU," *JPG: Jurnal Pendidikan Guru* 2, no. 1 (January 21, 2021): hlm.23, <https://doi.org/10.32832/jpg.v2i1.4099>.

<sup>3</sup> Ahmad Sahroji, "Daftar Negara ASEAN Dengan Peringkat Pendidikan Tertinggi," *Okezone News*, 2017, <https://news.okezone.com/read/2017/11/24/18/1820178/daftar-negara-asean-dengan-peringkat-pendidikan-tertinggi>.

Pada tahun 2022 PISA mengeluarkan data terbaru untuk Indonesia *Student Performance in Mathematics* sebagai berikut:<sup>4</sup>

1. Siswa di Indonesia mendapat nilai di bawah rata-rata OECD dalam bidang matematika, membaca, dan sains.
2. Di Indonesia, 18% siswa mencapai kemahiran matematika setidaknya Level 2 secara signifikan kurang dari rata-rata negara-negara OECD (rata-rata OECD: 69%).
3. Hampir tidak ada siswa di Indonesia yang berprestasi dalam matematika, artinya mereka berprestasi Level 5 atau 6 dalam tes matematika PISA (rata-rata OECD: 9%)
4. Di Indonesia, hampir tidak ada siswa yang mendapat nilai Level 5 atau lebih tinggi dalam membaca (rata-rata OECD: 7%).
5. Sekitar 34% siswa di Indonesia mencapai Level 2 atau lebih tinggi dalam bidang sains (rata-rata OECD: 76%).
6. Di Indonesia, hampir tidak ada siswa yang berprestasi dalam bidang sains, artinya mereka mahir di Level 5 atau 6 (rata-rata OECD: 7%).

Data PISA untuk Indonesia secara umum menunjukkan bahwa skor rata-rata matematika Indonesia sebesar 366 dengan skor rata-rata OECD tertinggi sebesar 575 yang diperoleh oleh Singapore dan skor ini menurun sebanyak 13 point dibandingkan data PISA tahun 2018 sebesar 379.<sup>5</sup> Sebuah pencapaian yang masih dikategorikan jauh dari harapan pendidikan matematika Indonesia. Selain PISA, data perkembangan matematika dan sains dari suatu Negara bisa dilihat juga pada *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS). TIMSS pertama kali dilaksanakan pada tahun 1995 dan dilaksanakan setiap empat tahun sekali. Keikutsertaan Indonesia di TIMSS dimulai dari tahun 1999, 2003, 2007, dan 2011 dengan mengikutkan kelas VIII SMP. Pada tahun 2015 Indonesia mengikuti TIMSS untuk kelas IV SD. Berdasarkan data dari TIMSS peringkat matematika Indonesia adalah peringkat 44 dari 49 Negara.<sup>6</sup>

Temuan di lapangan didapatkan data bahwa belum adanya materi matematika yang dihubungkan dengan nilai-nilai Pendidikan Agama Islam yang dilakukan oleh guru. Selama ini matematika hanya mengajarkan tentang sesuatu yang abstrak dan konkret. Hal ini dapat berakibat kepada siswa menjadi bosan dan merasa matematika mata pelajaran yang hanya berkaitan dengan berhitung. Perlu adanya usaha dari guru untuk mengaitkan materi matematika dengan nilai-nilai Pendidikan Agama Islam agar materi matematika itu menjadi lebih menarik dan juga membuat siswa menjadi tertarik.

Permasalahan di atas tidak terlepas dari kebijakan pendidikan yang diterapkan oleh pemerintah. Kebijakan pendidikan di Indonesia memiliki perkembangan yang dapat dilihat dari keterangan-keterangan sejarah yang ada. Kebijakan pendidikan Indonesia pada masa penjajahan dapat digambarkan sebagai bentuk kebijakan politik kolonial yang mendahulukan Pendidikan anak-anak penjajah dan priyai Jawa, namun mengesampingkan pendidikan pribumi kebanyakan, termasuk pendidikan Islam.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> PISA, “PISA 2022 Result Factsheets Indonesia,” OECD, 2022, hlm.2-3, <https://oecdch.art/a40de1dbaf/C108>.

<sup>5</sup> Andreas Schleicher, “Program for International Student Assessment (PISA 2022) Insights and Interpretations,” OECD Publishing, 2022, hlm.5, <https://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/>.

<sup>6</sup> IEA, “International Mathematics Achievement,” TIMSS 2015, 2015, <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/timss-2015/mathematics/student-achievement/>.

<sup>7</sup> Kasful Anwar Us and Kompri, *Kebijakan Pendidikan Islam Di Indonesia (Dahulu, Kini Dan Masa Depan)* (Jambi: PUSAKA, 2017), hlm.16.

Prinsip-prinsip dasar di dalam mengembangkan keilmuan perlu mempertimbangkan, yaitu *hadarah al-nash* (penyangga budaya teks-Bayani), *hadarah al-ilm* (teknik, komunikasi), dan *hadarah al-falsafah* (etik).<sup>8</sup> Agama atau sering disebut dengan *Religion* adalah risalah yang disampaikan tuhan kepada Nabi sebagai petunjuk bagi manusia dan hukum-hukum sempurna untuk dipergunakan manusia dalam menyelenggarakan tata cara hidup yang nyata serta mengatur hubungan dengan dan tanggung jawab kepada Allah, kepada masyarakat serta alam sekitarnya.<sup>9</sup> Menurut Lukman Hakim nilai-nilai pendidikan agama Islam dapat dibedakan menjadi tiga bagian yaitu, nilai-nilai akidah, nilai-nilai syari'ah, dan nilai-nilai akhlak.<sup>10</sup> Nilai Pendidikan Agama Islam yang dibahas pada penelitian ini adalah Keimanan, Ketaqwaan, Tanggung Jawab, Adil, Kedisiplinan, Amanah, dan Toleransi.

Salah satu kebijakan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi dijabarkan tentang aspek-aspek yang menjadi penilaian kompetensi guru sebagai berikut:

1. Kompetensi pedagogik
  - a. Menguasai karakteristik peserta didik
  - b. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik
  - c. Pengembangan kurikulum
  - d. Kegiatan pembelajaran yang mendidik
  - e. Pengembangan potensi peserta didik
  - f. Komunikasi dengan peserta didik
  - g. Penilaian dan evaluasi
2. Kompetensi Kepribadian
  - a. Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaannasional
  - b. Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan
  - c. Etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru
3. Kompetensi Sosial
  - a. Bersikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminatif
  - b. Komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik, dan masyarakat
4. Kompetensi Profesional
  - a. Penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diajarnya
  - b. Mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif

Terlihat bahwa penilaian kompetensi guru yang disampaikan oleh Kementerian di atas belum memasukkan nilai-nilai Pendidikan Agama Islam. Mengatasi hal tersebut di atas salah satunya adalah melalui proses integrasi keilmuan. Pengintegrasian ilmu merupakan sebuah pendekatan yang menggabungkan struktur ilmu memasukkan nilai-nilai dari setiap ilmu tersebut kedalam proses pembelajaran. Integrasi adalah menyatu-padukan; penggabungan atau penyatuhan menjadi satu kesatuan yang utuh; pemaduan.<sup>11</sup> Pengintegrasian keilmuan disini

<sup>8</sup> M. Amin Abdullah, *Islamic Studies Di Perguruan Tinggi Pendekatan Integratif-Interkoneksi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hlm.402.

<sup>9</sup> Abu Ahmadi and Noor Salimi, *Dasar-Dasar Pendidikan Agama Islam* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004), hlm.4.

<sup>10</sup> Maya Nurjanah, "Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pembelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyyah," *Jurnal Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam & Pendidikan* 13, no. 2 (January 6, 2022): hlm.40, <https://doi.org/10.47435/al-qalam.v13i2.741>.

<sup>11</sup> Maryam Ismail, "Integrasi Keilmuan Dalam Pandangan Islam," *Jurnal Ilmiah Islamic Resources* 18, no. 1 (June 26, 2021): hlm.98, <https://doi.org/10.33096/jiir.v18i1.124>.

adalah menggabungkan nilai-nilai pendidikan matematika dengan nilai-nilai Pendidikan Agama Islam kedalam instrumen kompetensi profesional guru matematika tingkat SMA.

## B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development (R and D)*. Penggunaan pendekatan penelitian pengembangan pada penelitian ini didasari atas permasalahan penelitian yang memerlukan sebuah instrumen untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Penelitian pengembangan adalah kegiatan penelitian yang diawali dengan meneliti, kemudian dilanjutkan dengan pengembangan produk, baik itu menghasilkan produk baru atau mengembangkan produk yang lama untuk menjadi lebih efektif sehingga dapat untuk dipertanggungjawabkan.<sup>12</sup> Menurut Borg and Gall, *Educational Research and Development is a process used to develop and validate educational production*. Artinya penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan melakukan validasi hasil penelitian.<sup>13</sup> Pendapat lain disampaikan oleh Sugiyono di dalam bukunya bahwa *design and development research seeks to create knowledge grounded in data systematically derived from practice*. Penelitian desain dan pengembangan berupaya menciptakan pengetahuan yang didasarkan pada data yang diperoleh secara sistematis dari praktik. Artinya melalui metode penelitian ini akan dapat dikembangkan ilmu berdasarkan penerapan produk tertentu dalam membantu meningkatkan produktivitas kerja.<sup>14</sup>

Peneliti membuat rancangan prosedur pengembangan terdiri dari 5 tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation (ADDIE)*. Data yang akan dikumpulkan oleh peneliti akan tergantung pada rumusan masalah dan hipotesis.<sup>15</sup> Proses pengumpulan data pada penelitian pengembangan adalah sebuah proses dimana pengujian produk dilakukan.<sup>16</sup> Uji coba produk merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian pengembangan, yang dilakukan setelah rancangan produk selesai. Teknik analisis data yang digunakan di dalam penelitian pengembangan terdapat dua jenis pendekatan, yaitu pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif.

## C. Hasil dan Pembahasan

Pada proses pengembangan produk menggunakan teknik ADDIE langkah awal adalah melakukan Analisis terhadap instrumen yang ada dan menemukan kelemehannya sehingga perlu pengembangan lebih lanjut. Tahap berikutnya adalah mendesain instrumen dengan cara menyusun instrumen yang baru berdasarkan kajian teori yang diperoleh. Setelah proses mendesain selesai, maka dilanjutkan pada tahap pengembangan instrumen, dimana instrumen yang dikembangkan adalah instrumen kompetensi profesional guru matematika terintegrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam dengan cara meminta validator untuk melakukan penilaian

---

<sup>12</sup> Zef Risal, Rachman Hakim, and Aminol Rosid Abdullah, *Metode Penelitian Dan Pengembangan Research And Development (R&D)* (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022), hlm.2; Risa Nur Sa'adah and Wahyu, *Metode Penelitian R&D (Research and Development) Kajian Teoretis Dan Aplikatif* (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2020), hlm.12; Endang Widi Winarni, *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), hlm.248.

<sup>13</sup> Winarni, *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D*, hlm.248.

<sup>14</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development* (Bandung: Alfabeta, 2022), hlm.27.

<sup>15</sup> Sugiyono, hlm.200.

<sup>16</sup> Sugiyono, hlm.204.

terhadap instrumen yang dikembangkan. Hasil dari validator dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1.** Validitas Instrumen Kompetensi Profesional Guru Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam.

No	Aspek Validitas	Nilai Validitas	Kategori
1	Validitas Bahasa	0,80	Sangat Valid
2	Validitas Aspek	0,54	Valid
3	Validitas Indikator	0,54	Valid
4	Validitas Isi	0,54	Valid

Proses validasi yang dilakukan bertujuan untuk menentukan apakah instrumen yang dikembangkan layak untuk diujicobakan. Hasil uji coba di lapangan diperoleh bahwa nilai reliabilitas dari instrumen yang dikembangkan valid dan reliabel sesuai dengan tabel 2 di bawah ini:

**Tabel 2.** Reliabilitas Instrumen Integrasi.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,766	33

Nilai dari Alpha Cronbach pada perhitungan di atas sebesar 0,766 yang artinya nilai ini lebih besar dari ketetapan yaitu 0,60. Oleh sebab itu maka instrumen ini dikatakan valid dan reliabel.

Bentuk Instrumen yang dikembangkan tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.** Instrumen yang dikembangkan

No	Aspek	Indikator Kompetensi Guru Mata Pelajaran	Nomor Pernyataan	
			Favo	Unfavo
1	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mengandung nilai-nilai syariah.	a. Memiliki Pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip Syariah.  b. Menunjukkan penguasaan materi yang dikaitkan dengan nilai-nilai Syariah.  c. Membangun struktur, konsep, dan pola pikir Syariah pada materi yang diajarkan.	1, 2, 3, 4  6, 7  8, 10	5  9
2	Memiliki akhlak Islami yang ditunjukkan dengan penguasaan standar kompetensi dan kompetensi dasar mata	a. Menunjukkan sikap dan perilaku yang sesuai dengan ajaran dan nilai-nilai Islam.  b. Mampu membuat	11, 12, 13	

	pelajaran.	keputusan dan bertindak sesuai dengan ajaran agama Islam. c. Memiliki sikap menghargai dan berkomunikasi secara Islami.	15, 16 17, 18	14
3	Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu berdasarkan nilai-nilai akidah, syariah, dan akhlak.	a. Mampu mengidentifikasi dan mengekstrak nilai-nilai akidah, syariah, dan akhlak yang relevan dari materi yang akan diajarkan. b. Menyusun rencana pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai akidah, syariah, dan akhlak. c. Membuat materi pembelajaran yang kaya dengan konten akidah, syariah, dan akhlak Islam.	19, 20 21, 22, 23 24, 25	
4	Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan-tindakan yang memuat nilai-nilai Syariah.	a. Memiliki komitmen yang kuat untuk belajar sepanjang hayat. b. Menerapkan pengetahuan dan pemahaman tentang syariah dalam setiap aspek pekerjaan dan kehidupan pribadi.	27 28, 29	26
5	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang berlandaskan akidah Islami untuk mengembangkan diri.	a. Menggunakan perangkat dan aplikasi digital yang sesuai dengan nilai dan etika Islam untuk komunikasi dan pengembangan diri. b. Menerapkan prinsip-prinsip akidah Islami dalam menggunakan media sosial dan komunikasi online.	30, 31 32, 33	

Kompetensi profesional guru banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah motivasi, sikap guru, kinerja guru, tingkat kesejahteraan guru, sarana dan prasarana pendukung

kerja guru, loyalitas terhadap institusi, kepemimpinan kepala sekolah, budaya kerja, iklim kerja dan lain-lain.<sup>17</sup> Untuk mengukur kompetensi profesional guru tersebut, dibutuhkan sebuah instrumen. Begitu juga dengan kompetensi profesional guru matematika tingkat Sekolah Menengah Atas.

Pada penelitian ini dikembangkan instrumen kompetensi profesional guru matematika SMA terintegrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam. Instrumen kompetensi profesional guru matematika SMA yang dikembangkan berdasarkan instrumen kompetensi profesional guru matematika SMA yang telah dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru dan Teori nilai-nilai Pendidikan Agama Islam. Bentuk instrumen yang dikembangkan yaitu mengembangkan bagian aspek dan indikator kompetensi profesional guru matematika SMA. Aspek yang dikembangkan terintegrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam dimana pada aspek sebelumnya nilai-nilai Pendidikan Agama Islam tidak tercantum dan belum tertuang kedalam aspek kompetensi profesional guru matematika tingkat Sekolah Menengah Atas. Setelah aspek dan indikator dikembangkan, maka tahap selanjutnya adalah dari kedua hal tersebut dapat dilahirkan butir-butir pernyataan angket yang akan diisi oleh responden ketika uji lapangan. Untuk melihat perubahan dari aspek yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 4.69 tentang perbandingan teori dengan instrumen yang dikembangkan sebagai berikut:

**Tabel 4.** Perbandingan Teori dan Pengembangan

No	Teori <sup>18</sup>	Pengembangan
1	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diajpu.	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mengandung nilai-nilai syariah
2	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diajpu.	Memiliki akhlak Islami yang ditunjukkan dengan penguasaan standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran.
3	Mengembangkan materi pembelajaran yang diajpu secara kreatif.	Mengembangkan materi pembelajaran yang diajpu berdasarkan nilai-nilai akidah, syariah, dan akhlak.
4	Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.	Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan-tindakan yang memuat nilai-nilai Syariah.
5	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang berlandaskan akidah Islami untuk mengembangkan diri.

Selain perubahan pada aspek, penelitian ini juga melakukan pengembangan terhadap indikator kompetensi profesional guru matematika sebagai berikut:

<sup>17</sup> Haryati Octaviani Bempah, Nurhayati Abbas, and Ismail Djakaria, "Komparasi Kompetensi Profesional Guru Matematika SMP Berdasarkan Status Sertifikasi," *Jambura Journal of Mathematics Education* 4, no. 1 (2023): hlm.100.

<sup>18</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik Dan Kompetensi Guru," hlm.22-23.

- a. Memiliki Pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip Syariah.
- b. Menunjukkan penguasaan materi yang dikaitkan dengan nilai-nilai Syariah.
- c. Membangun struktur, konsep, dan pola pikir Syariah pada materi yang diajarkan.
- d. Menunjukkan sikap dan perilaku yang sesuai dengan ajaran dan nilai-nilai Islam.
- e. Mampu membuat keputusan dan bertindak sesuai dengan ajaran agama Islam.
- f. Memiliki sikap menghargai dan berkomunikasi secara Islami.
- g. Mampu mengidentifikasi dan mengekstrak nilai-nilai akidah, syariah, dan akhlak yang relevan dari materi yang akan diajarkan.
- h. Menyusun rencana pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai akidah, syariah, dan akhlak.
- i. Membuat materi pembelajaran yang kaya dengan konten akidah, syariah, dan akhlak Islam.
- j. Memiliki komitmen yang kuat untuk belajar sepanjang hayat.
- k. Menerapkan pengetahuan dan pemahaman tentang syariah dalam setiap aspek pekerjaan dan kehidupan pribadi.
- l. Menggunakan perangkat dan aplikasi digital yang sesuai dengan nilai dan etika Islam untuk komunikasi dan pengembangan diri.
- m. Menerapkan prinsip-prinsip akidah Islami dalam menggunakan media sosial dan komunikasi online.

Dari penjelasan di atas terlihat bahwa terdapat perbedaan aspek teori yang digunakan dengan aspek teori yang dikembangkan, selain itu juga terdapat perbedaan indikator teori yang dikembangkan dengan indikator teori yang digunakan yang tercantum pada hasil penelitian. Keberhasilan pengembangan instrumen yang dikembangkan juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Badrun Kartowagiran dengan judul *Development of web-based application for teacher candidate competence instruments: Preparing professional teachers in the IR 4.0 era* yang menemukan hasil penelitian bahwa model evaluasi yang dirancang bagi calon guru di era Revolusi Industri 4.0 terdiri dari instrumen penilaian empat kompetensi utama, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi personal, dan kompetensi sosial. Instrumen kompetensi utama tersebut diintegrasikan dengan sepuluh keterampilan teratas dan tiga keterampilan literasi, antara lain literasi digital, literasi data, dan literasi kemanusiaan.<sup>19</sup>

#### **D. Simpulan**

Pengembangan instrumen kompetensi profesional guru matematika terintegrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam yang pertama kali dilakukan adalah membuat instrumen angket yang memiliki aspek, indikator, dan butir pernyataan kuesioner atau angket. Instrumen ini berguna untuk mengukur kompetensi profesional guru matematika yang terintegrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam. Hasil uji coba lapangan dan pengolahan data instrumen yang dikembangkan dengan menggunakan aplikasi SPSS diperoleh bahwa, validitas, reliabilitas dan praktikalitas instrumen kompetensi profesional guru matematika terintegrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam di SMA Kecamatan Tapung valid, reliabel dan praktis. Dengan terpenuhinya ketiga kriteria ini maka instrumen ini dapat dipergunakan secara umum untuk mengukur kompetensi profesional guru matematika terintegrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam.

---

<sup>19</sup> Badrun Kartowagiran et al., "Development of Web-Based Application for Teacher Candidate Competence Instruments: Preparing Professional Teachers in the IR 4.0 Era," *European Journal of Educational Research* 9, no. 4 (2020): 1760.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. Amin. *Islamic Studies Di Perguruan Tinggi Pendekatan Integratif-Interkonektif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.
- Ahmadi, Abu, and Noor Salimi. *Dasar-Dasar Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004.
- Akbar, Aulia. "PENTINGNYA KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU." *JPG: Jurnal Pendidikan Guru* 2, no. 1 (January 21, 2021): 23. <https://doi.org/10.32832/jpg.v2i1.4099>.
- Anwar Us, Kasful, and Kompri. *Kebijakan Pendidikan Islam Di Indonesia (Dahulu, Kini Dan Masa Depan)*. Jambi: PUSAKA, 2017.
- IEA. "International Mathematics Achievement." TIMSS 2015, 2015. <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/timss-2015/mathematics/student-achievement/>.
- Ismail, Maryam. "Integrasi Keilmuan Dalam Pandangan Islam." *Jurnal Ilmiah Islamic Resources* 18, no. 1 (June 26, 2021): 97. <https://doi.org/10.33096/jiir.v18i1.124>.
- Nurjanah, Maya. "Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pembelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyyah." *Jurnal Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam & Pendidikan* 13, no. 2 (January 6, 2022): 38–45. <https://doi.org/10.47435/al-qalam.v13i2.741>.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia. "Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik Dan Kompetensi Guru." *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*. Jakarta: Menteri Pendidikan Nasional, 2007.
- PISA. "PISA 2022 Result Factsheets Indonesia." OECD, 2022. <https://oecdch.art/a40de1dbaf/C108>.
- Risal, Zef, Rachman Hakim, and Aminol Rosid Abdullah. *Metode Penelitian Dan Pengembangan Research And Development (R&D)*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022.
- Sa'adah, Risa Nur, and Wahyu. *Metode Penelitian R&D (Research and Development) Kajian Teoretis Dan Aplikatif*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2020.
- Sahroji, Ahmad. "Daftar Negara ASEAN Dengan Peringkat Pendidikan Tertinggi." Okezone News, 2017. <https://news.okezone.com/read/2017/11/24/18/1820178/daftar-negara-asean-dengan-peringkat-pendidikan-tertinggi>.
- Schleicher, Andreas. "Program for International Student Assessment (PISA 2022) Insights and Interpretations." OECD Publishing, 2022. <https://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta, 2022.
- Winarni, Endang Widi. *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.