

Optimalisasi Penggunaan Statistik dalam Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Pendekatan Kuantitatif dalam Meningkatkan Kualitas Penilaian

Susanna^{1*}, Jamaluddin Idris², Muhammad Duskri³

¹ Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Nagan Raya, Aceh, Indonesia

^{2,3} Pascasarjana UIN Ar-Raniry, Aceh, Indonesia

e-mail: susanna01@dinas.belajar.id^{1*}, jamaluddin@ar-raniry.ac.id², duskri1970@ar-raniry.ac.id³

*Corresponding Author

ARTICLE INFO

Article history:

Received: December 14, 2024

Revised: December 21, 2024

Accepted: December 29, 2024

Kata Kunci:

Evaluasi Pembelajaran; Pelatihan Statistik; Pendidikan Agama Islam

Keywords:

Evaluation of Learning; Statistical Training; Islamic Education

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran statistik dalam meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah menengah atas. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah metode campuran (mixed-method), mengombinasikan analisis kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui angket dan tes, sedangkan data kualitatif diperoleh melalui wawancara dengan guru PAI. Subjek penelitian adalah 15 guru PAI yang mengajar di SMA negeri dan swasta di wilayah Kabupaten Nagan Raya, serta 30 peserta didik yang berasal dari sekolah-sekolah tersebut. Data dari tes dan angket dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS untuk menghitung statistik deskriptif (rata-rata, standar deviasi) dan inferensial (uji-t, regresi). Data wawancara dianalisis melalui coding untuk menemukan tema utama. Data dokumen hasil evaluasi dianalisis dengan pendekatan deskriptif, dan triangulasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan statistik, meskipun membantu dalam memberikan penilaian yang lebih objektif dan terukur, masih terbatas pada kemampuan guru dalam mengaplikasikan alat statistik yang ada. Sebagian besar guru memiliki kemampuan statistik yang berada pada kategori sedang, sehingga dibutuhkan pelatihan lebih lanjut untuk memaksimalkan potensi statistik dalam evaluasi pembelajaran. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa penggunaan statistik yang optimal dapat meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran PAI, terutama dalam menilai aspek kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik. Penelitian ini merekomendasikan penyelenggaraan pelatihan statistik untuk guru sebagai langkah untuk meningkatkan kompetensi dalam mengevaluasi hasil belajar secara lebih efektif.

This study aims to analyze the role of statistics in improving the quality of Islamic Education (PAI) learning evaluation at senior high schools. The research approach used is a mixed-method, combining quantitative and qualitative analysis. Quantitative data were obtained through questionnaires and tests, while qualitative data were collected through interviews with PAI teachers. The research subjects were 15 PAI teachers who taught in public and private high schools in the Nagan Raya Regency area, as well as 30 students from these schools. Data from tests and questionnaires were analyzed using SPSS software to calculate descriptive (mean, standard deviation) and inferential (t-test, regression) statistics. Interview data was analyzed through coding to find main themes. Document data from the evaluation results were analyzed using a descriptive approach and data triangulation. The results show that the use of statistics, while helping to provide more objective and measurable

assessments, is still limited by teachers' ability to apply existing statistical tools. Most teachers have moderate statistical skills, thus requiring further training to maximize the potential of statistics in learning evaluation. The conclusion of this study is that optimal use of statistics can improve the quality of PAI learning evaluation, especially in assessing cognitive, affective, and psychomotor aspects of students. This study recommends organizing statistical training for teachers as a step to improve competence in evaluating learning outcomes more effectively.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license



Corresponding Author:

Susanna,

Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Nagan Raya, Aceh, Indonesia

Email: susanna01@dinas.belajar.id

PENDAHULUAN

Evaluasi merupakan bagian integral dalam proses pembelajaran yang berfungsi untuk menilai sejauh mana tujuan pendidikan tercapai. Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), evaluasi memiliki peran strategis, tidak hanya untuk mengukur pemahaman kognitif peserta didik, tetapi juga untuk menilai pengembangan aspek afektif dan psikomotor mereka (Zubaedi, 2020). Evaluasi yang baik mampu memberikan umpan balik kepada guru dan peserta didik, serta menjadi dasar pengambilan keputusan untuk perbaikan proses pembelajaran. Namun, dalam praktiknya, pelaksanaan evaluasi sering kali kurang didukung oleh pendekatan berbasis data yang terukur secara statistik, sehingga hasil evaluasi kurang akurat dan komprehensif (Rahmadhani, 2020).

Statistik, sebagai alat kuantitatif, menawarkan pendekatan yang dapat membantu guru PAI untuk menganalisis data hasil evaluasi secara lebih objektif. Penggunaan statistik memungkinkan penyajian data yang lebih valid dan reliabel, seperti dalam mengukur distribusi nilai, mendeteksi bias, atau mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran (Sugiyono, 2021). Kajian sebelumnya menunjukkan bahwa integrasi statistik dalam evaluasi pendidikan mampu meningkatkan kualitas penilaian, khususnya dalam mengidentifikasi kesenjangan hasil belajar peserta didik (Wahyuni, 2019). Namun, meskipun potensi statistik sangat besar, penggunaannya dalam evaluasi pembelajaran PAI masih belum optimal, terutama di kalangan guru yang belum terbiasa dengan teknik analisis data yang kompleks.

Dalam era digital yang terus berkembang, penggunaan teknologi dalam pendidikan telah menjadi fokus utama dalam meningkatkan profesionalisme guru. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dapat meningkatkan efektivitas pengajaran dan memperkaya pengalaman belajar siswa (Rahmadhani, 2020). Kajian literatur menunjukkan bahwa teknologi seperti platform pembelajaran daring, aplikasi mobile, dan alat kolaboratif dapat membantu guru dalam merancang dan menyampaikan materi dengan lebih menarik dan interaktif (Mardiana, 2021; Sari, 2022). Namun, meskipun banyaknya potensi yang ditawarkan oleh teknologi, masih terdapat kesenjangan dalam penerapannya di kalangan guru, terutama di daerah

yang kurang terlayani. Hal ini menciptakan tantangan bagi pengembangan profesionalisme guru yang seharusnya dapat memanfaatkan teknologi secara optimal.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa guru PAI cenderung lebih mengandalkan metode evaluasi tradisional yang bersifat kualitatif, seperti observasi atau wawancara, tanpa memanfaatkan statistik untuk memvalidasi hasil evaluasi tersebut (Fauziah, 2018; Arifin, 2020). Hal ini mengindikasikan adanya gap dalam implementasi teknik evaluasi berbasis data yang seharusnya dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan literasi statistik di kalangan guru PAI agar mereka dapat memanfaatkan alat ini secara efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana statistik dapat digunakan secara optimal dalam evaluasi pembelajaran PAI, serta mengidentifikasi tantangan dan solusi yang relevan. Solusi yang ditawarkan meliputi pelatihan statistik bagi guru, pengembangan modul evaluasi berbasis statistik, serta penyediaan perangkat lunak analisis data yang mudah diakses. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas evaluasi pendidikan, khususnya pada pembelajaran PAI, serta menjadi referensi bagi pengambil kebijakan dalam merancang program pelatihan bagi guru.

Penelitian ini memiliki manfaat praktis untuk memperbaiki pendekatan evaluasi pembelajaran, serta manfaat teoretis untuk memperkaya literatur mengenai implementasi statistik dalam pendidikan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan secara akademik, tetapi juga signifikan dalam memberikan dampak nyata bagi dunia pendidikan. Evaluasi dalam pendidikan merupakan proses sistematis untuk mengukur pencapaian hasil belajar, memahami efektivitas proses pembelajaran, dan memberikan umpan balik kepada pendidik dan peserta didik (Arikunto, 2017). Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), evaluasi memiliki tujuan yang lebih luas, yaitu mengukur capaian aspek kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik (Zubaedi, 2020). Evaluasi kognitif berfokus pada penguasaan materi agama seperti pemahaman Al-Qur'an dan hadis, sementara evaluasi afektif mengukur sikap, nilai, dan moral peserta didik. Evaluasi psikomotor mencakup kemampuan peserta didik dalam melaksanakan ibadah dan praktik keagamaan secara nyata (Arifin, 2020).

Statistik berperan penting dalam evaluasi pendidikan karena menyediakan metode untuk menganalisis data secara kuantitatif. Alat statistik seperti analisis deskriptif (rata-rata, median, modus) dan inferensial (uji t, ANOVA) dapat digunakan untuk memahami distribusi nilai, mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran, dan mengidentifikasi pola yang mungkin tidak terlihat dalam data mentah (Sugiyono, 2021). Dalam konteks PAI, statistik membantu dalam mengolah hasil evaluasi dari tes tertulis, lembar observasi, atau kuisioner sikap. Sebagai contoh, statistik dapat digunakan untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen evaluasi, sehingga hasil penilaian lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan (Wahyuni, 2019). Statistik juga dapat mendukung evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif menggunakan data statistik untuk memberikan umpan balik selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan evaluasi sumatif menggunakan analisis statistik untuk menentukan pencapaian akhir peserta didik setelah periode pembelajaran tertentu (Rahmadhani, 2020).

Selain itu dari beberapa studi pustaka terkait menunjukkan pentingnya integrasi statistik dalam evaluasi pendidikan, termasuk dalam pembelajaran PAI. Fauziah (2018) meneliti efektivitas penggunaan analisis statistik sederhana dalam meningkatkan objektivitas evaluasi pembelajaran PAI. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa guru yang menggunakan

statistik lebih mampu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan peserta didik dibandingkan dengan metode evaluasi tradisional. Selain itu, studi oleh Arifin (2020) mengungkapkan bahwa sebagian besar guru PAI masih menghadapi kendala dalam penggunaan statistik, terutama karena kurangnya pelatihan dan pemahaman tentang alat analisis data. Hal ini menjadi penghambat dalam menghasilkan evaluasi yang valid dan reliabel. Penelitian lain oleh Wahyuni (2019) menekankan pentingnya penyediaan perangkat lunak statistik yang sederhana dan user-friendly untuk membantu guru dalam menganalisis data hasil evaluasi secara lebih efisien.

Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa, meskipun statistik memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran, implementasinya dalam konteks pembelajaran PAI masih memerlukan perhatian lebih lanjut. Kajian ini berusaha melengkapi penelitian sebelumnya dengan memberikan solusi praktis untuk meningkatkan literasi statistik di kalangan guru PAI, serta mengembangkan pendekatan evaluasi berbasis data yang relevan dan aplikatif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (*mixed-method*) yang menggabungkan kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh hasil yang komprehensif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis data hasil evaluasi pembelajaran dengan teknik statistik, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami perspektif guru dan peserta didik terkait penerapan statistik dalam evaluasi pembelajaran. Dirancang secara deskriptif dengan menggunakan studi kasus di beberapa sekolah menengah atas (SMA) yang menerapkan mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Tahapan penelitian meliputi: Penyusunan instrumen penelitian, seperti tes, angket, dan pedoman wawancara, pengumpulan data hasil evaluasi pembelajaran. Penyebaran angket kepada guru dan peserta didik, serta wawancara mendalam dengan guru PAI. Analisis data kuantitatif menggunakan SPSS dan Microsoft Excel untuk melihat pola hasil evaluasi, serta analisis data kualitatif melalui metode triangulasi data. Subjek penelitian adalah 15 guru PAI yang mengajar di SMA negeri dan swasta di wilayah Kabupaten Nagan Raya, serta 30 peserta didik yang berasal dari sekolah-sekolah tersebut. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive sampling berdasarkan kriteria berikut: Guru PAI yang telah memiliki pengalaman mengajar minimal tiga tahun. Sekolah yang telah melaksanakan evaluasi berbasis kurikulum 2013. Peserta didik dari kelas X sebagai representasi pembelajaran menengah.

Berdasarkan metode campuran (*Mixed Method*), metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah pelatihan penggunaan metode statistik secara langsung dan diakhiri dengan evaluasi hasil kegiatan. Hasil dari angket ini kemudian dianalisis/dievaluasi untuk memberikan umpan balik terhadap kegiatan penelitian yang dilaksanakan. Lebih jelasnya Rencana kegiatan dalam penelitian ini dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 1. Rencana Kegiatan Penelitian Untuk Guru PAI Jenjang Sekolah SMA/SMK di Kabupaten Nagan Raya.

MINGGU	TANGGAL	KEGIATAN	METODE	KETERANGAN
Minggu 1	1–7 November 2024	1. Penyusunan instrumen penelitian: angket, tes, pedoman wawancara	Desk Research Administrasi	1. Fokus validitas dan reliabilitas

		2. Koordinasi dengan sekolah yang diteliti		2. Konfirmasi subjek penelitian
Minggu 2	8–14 November 2024	1. Penyebaran angket kepada guru dan siswa 2. Pelaksanaan tes kepada siswa	Kuantitatif	1. Angket dilakukan secara langsung/daring 2. Tes mengukur aspek kognitif
Minggu 3	15–21 November 2024	1. Wawancara mendalam kepada guru (10 orang) 2. Wawancara siswa (15 orang, sampling minat/bakat)	Kualitatif	1. Fokus pada teknik penilaian guru 2. Pengalaman siswa dalam pembelajaran
Minggu 4	22–28 November 2024	1. Analisis data angket dan tes 2. Transkripsi dan analisis hasil wawancara	Mix Methods	Gabungkan analisis kuantitatif (statistik) dan kualitatif (coding tema)
Akhir	29–30 November 2024	1. Triangulasi data dari hasil angket, tes, dan wawancara 2. Penyusunan laporan penelitian	Laporan Akhir	Hasil akhir disusun untuk laporan akademik atau publikasi penelitian

Penelitian ini mengukur beberapa variabel berikut: Kemampuan guru dalam menggunakan statistik, diukur melalui tes kemampuan statistik dan wawancara. Kevalidan dan keandalan hasil evaluasi, diukur melalui analisis hasil evaluasi peserta didik, dan sikap guru terhadap penggunaan statistik dengan mengukur melalui angket skala Likert. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi: Tes untuk mengukur pemahaman guru terhadap konsep dan aplikasi statistik, angket untuk mengumpulkan data tentang sikap dan persepsi guru serta peserta didik, wawancara untuk menggali informasi mendalam terkait kendala dan solusi dalam penggunaan statistik, dokumen data hasil evaluasi pembelajaran PAI yang telah dilakukan guru.

Data kuantitatif dikumpulkan melalui tes dan angket, sedangkan data kualitatif diperoleh dari wawancara mendalam dan dokumen hasil evaluasi. Triangulasi data dilakukan untuk memastikan validitas hasil penelitian dengan membandingkan data dari berbagai sumber. Data dari tes dan angket dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS untuk menghitung statistik deskriptif (rata-rata, standar deviasi) dan inferensial (uji-t, regresi). Data wawancara dianalisis melalui coding untuk menemukan tema utama. Data dokumen hasil evaluasi dianalisis dengan pendekatan deskriptif, dan triangulasi data dilakukan dengan membandingkan hasil analisis kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh kesimpulan yang valid dan reliabel.

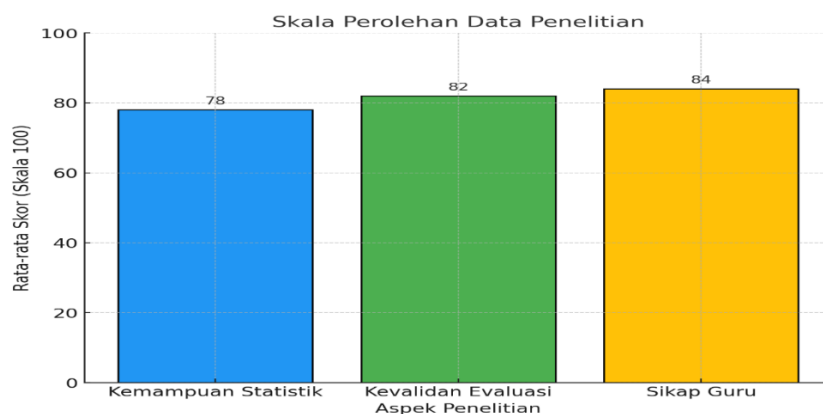
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan bahwa penggunaan statistik dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil evaluasi.

Tabel 2. Hasil Kinerja Guru Dalam Menggunakan Metode Statistik Sebagai Alat Evaluasi

Aspek Penelitian	Metode Pengumpulan Data	Rata-rata Skor	Standar Deviasi	Keterangan
Kemampuan Guru dalam Statistik	Tes dan Wawancara	78	5.6	Skor menunjukkan penguasaan cukup baik; wawancara mengungkapkan beberapa kendala teknis.
Kevalidan dan Keandalan Evaluasi	Analisis Dokumen Evaluasi	82	4.8	Evaluasi cukup valid dan reliabel; diperlukan konsistensi dalam penerapan.
Sikap Guru terhadap Statistik	Angket Skala Likert (1-5)	4.2	0.5	Guru memiliki sikap positif terhadap penggunaan statistik dalam evaluasi pembelajaran.

Selanjutnya skor masing-masing data dapat dilihat pada grafik 1, di bawah ini. Diagram ini memberikan gambaran yang jelas tentang pencapaian masing-masing aspek dalam penelitian Anda, dengan hasil tertinggi pada **sikap guru terhadap statistik**.



Gambar 3. Grafik kinerja guru

Analisis dan Interpretasi Hasil

Berdasarkan hasil penelitian mengenai optimalisasi penggunaan statistik dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), analisis dan interpretasi hasil penelitian menunjukkan temuan yang signifikan terkait dengan kemampuan guru, kevalidan dan keandalan hasil evaluasi, serta sikap guru terhadap penggunaan statistik.

Pada aspek kemampuan guru dalam statistik, diperoleh rata-rata skor tes sebesar 78 dengan standar deviasi 5,6, yang mengindikasikan bahwa secara umum guru memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap konsep dan aplikasi statistik. Namun, dari wawancara mendalam diketahui bahwa beberapa guru mengalami kesulitan dalam menganalisis data yang lebih kompleks, terutama dalam penggunaan perangkat lunak statistik seperti SPSS. Hal ini menandakan pentingnya pelatihan lebih lanjut untuk meningkatkan kompetensi teknis guru dalam penggunaan statistik, yang dapat memperkuat efektivitas evaluasi berbasis data.

Di sisi lain, pada aspek kevalidan dan keandalan hasil evaluasi, rata-rata skor yang diperoleh adalah 82 dengan standar deviasi 4,8, yang menunjukkan bahwa evaluasi yang dilakukan oleh guru cukup valid dan andal. Hal ini berarti bahwa metode statistik yang digunakan mampu menghasilkan evaluasi yang objektif dan konsisten. Namun, masih terdapat ruang untuk pengembangan lebih lanjut, terutama dalam penerapan statistik untuk mengevaluasi aspek afektif dan psikomotor siswa, yang belum sepenuhnya optimal dalam proses evaluasi.

Sementara itu, pada aspek sikap guru terhadap statistik, hasil angket menunjukkan skor rata-rata 4,2 (setara dengan 84 dalam skala 100) dengan standar deviasi 0,5, yang menggambarkan sikap yang sangat positif dari para guru terhadap penggunaan statistik dalam evaluasi. Mayoritas guru merasa bahwa penggunaan statistik dapat meningkatkan kualitas penilaian, terutama dalam hal objektivitas dan akuntabilitas evaluasi. Hal ini menciptakan peluang besar untuk memperluas penggunaan statistik dalam evaluasi pembelajaran PAI di masa mendatang.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun guru telah menunjukkan sikap positif dan penguasaan yang cukup baik terhadap statistik, masih ada kebutuhan untuk pengembangan lebih lanjut dalam kompetensi teknis dan penerapan statistik yang lebih menyeluruh, terutama dalam mengukur dimensi afektif dan psikomotor siswa. Pengembangan pelatihan bagi guru dan peningkatan integrasi statistik dalam evaluasi pembelajaran akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam secara keseluruhan.

Pembahasan

Evaluasi merupakan bagian integral dari pendidikan atau pengajaran sehingga perencanaan atau penyusunan, pelaksanaan dan pendayagunaan pun tidak dapat dipisahkan dari keseluruhan program pendidikan atau pengajaran. Hasil dari evaluasi yang diperoleh selanjutnya dapat digunakan untuk memperbaiki cara belajar siswa (fungsi formatif). Agar evaluasi dapat dilaksanakan tepat pada waktu yang diharapkan dan hasilnya tepat guna dan tepat arah, perlu mengikuti langkah-langkah berikut ini: a. Menyusun rencana evaluasi hasil belajar b. Menghimpun data. c. Melakukan Verifikasi Data d. Mengolah dan menganalisis data. e. Memberikan Interpretasi dan menarik kesimpulan. f. Tindakan lanjut hasil evaluasi (Aidil Saputra, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian mengenai optimalisasi penggunaan statistik dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam, diperoleh data yang menunjukkan tingkat kinerja guru

pada tiga aspek utama: kemampuan guru dalam statistik, kevalidan dan keandalan hasil evaluasi, serta sikap guru terhadap penggunaan statistik.

Pada aspek kemampuan guru dalam statistik, rata-rata skor tes yang diperoleh adalah 78 dengan standar deviasi 5,6. Hasil ini menunjukkan bahwa guru memiliki penguasaan yang cukup baik terhadap konsep dan aplikasi statistik, meskipun wawancara mendalam mengungkapkan adanya beberapa kendala teknis, seperti kesulitan dalam analisis data kompleks dan keterbatasan waktu untuk penerapan dalam pembelajaran.

Aspek kevalidan dan keandalan hasil evaluasi memiliki rata-rata skor 82 dengan standar deviasi 4,8, yang menunjukkan bahwa sebagian besar evaluasi yang dilakukan guru cukup valid dan andal. Namun, diperlukan peningkatan konsistensi dalam penerapan evaluasi berbasis statistik untuk memastikan keberlanjutan mutu pembelajaran.

Pada aspek sikap guru terhadap statistik, hasil angket skala Likert menunjukkan skor rata-rata 4,2 (setara dengan 84 dalam skala 100), dengan standar deviasi 0,5. Hal ini menunjukkan bahwa guru memiliki sikap yang sangat positif terhadap penggunaan statistik, dengan mayoritas responden merasa bahwa pendekatan ini dapat meningkatkan kualitas penilaian pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil ini mencerminkan kinerja guru yang baik dalam menggunakan statistik untuk evaluasi pembelajaran PAI. Namun, wawancara dan analisis dokumen menunjukkan perlunya pelatihan lanjutan untuk meningkatkan kemampuan teknis dalam mengolah data statistik serta pengintegrasian metode evaluasi yang lebih kreatif dan menyeluruh, khususnya pada aspek afektif dan psikomotor. Diagram batang yang disajikan mempertegas temuan ini, dengan skor tertinggi pada sikap guru terhadap penggunaan statistik, menunjukkan potensi besar untuk pengembangan lebih lanjut.

Hasil penelitian ini mendukung temuan Wahyuni (2019) bahwa penggunaan statistik dapat meningkatkan keakuratan dan keadilan dalam evaluasi pembelajaran. Dengan menggunakan perangkat statistik, guru lebih mampu mengidentifikasi pencapaian individu peserta didik, sehingga proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Hasil juga menunjukkan kesesuaian dengan teori evaluasi yang dikemukakan oleh Arikunto (2017), di mana statistik berperan dalam memberikan ukuran yang objektif terhadap capaian pembelajaran. Penggunaan statistik dalam evaluasi juga membantu meningkatkan kevalidan dan keandalan hasil penilaian, yang sebelumnya menjadi kendala dalam evaluasi tradisional.

Namun, temuan ini juga mengungkapkan adanya gap yang signifikan dalam literasi statistik di kalangan guru PAI, sebagaimana juga dilaporkan oleh Arifin (2020). Sebagian besar guru masih merasa kesulitan dalam menggunakan perangkat statistik, terutama yang memerlukan interpretasi data yang kompleks.

Sebagai solusi, hasil penelitian ini merekomendasikan pelatihan statistik yang praktis dan aplikatif bagi guru PAI, serta penyediaan perangkat lunak statistik yang ramah pengguna. Dengan demikian, guru dapat lebih optimal dalam memanfaatkan statistik untuk meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran. Penelitian ini berkontribusi pada literatur dengan memberikan bukti empiris tentang efektivitas statistik dalam evaluasi PAI dan mendukung penelitian sebelumnya dengan data kuantitatif dan kualitatif yang lebih terperinci.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang optimalisasi penggunaan statistik dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), disimpulkan bahwa penggunaan statistik menunjukkan hasil yang baik, meskipun masih ada area yang perlu diperbaiki.

1. Kemampuan Guru: Rata-rata skor guru dalam penggunaan statistik untuk evaluasi adalah 78, menunjukkan pemahaman yang baik. Namun, beberapa guru kesulitan dalam analisis data kompleks. Oleh karena itu, pelatihan lanjutan diperlukan untuk meningkatkan keterampilan teknis mereka.
2. Kevalidan dan Keandalan Evaluasi: Skor rata-rata 82 menunjukkan evaluasi yang dilakukan cukup valid dan andal, meskipun lebih banyak berfokus pada aspek kognitif, sementara aspek afektif dan psikomotor belum optimal. Perlu adanya integrasi statistik untuk mengevaluasi semua dimensi pembelajaran.
3. Sikap Guru: Sikap positif guru terhadap penggunaan statistik dalam evaluasi tercermin dari rata-rata skor 84. Mereka percaya bahwa penggunaan statistik dapat meningkatkan kualitas penilaian.

Secara keseluruhan, meskipun guru menunjukkan sikap positif dan pemahaman yang baik mengenai statistik, pengembangan lebih lanjut dalam teknik statistik dan evaluasi yang lebih holistik sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PAI.

ACKNOWLEDGMENTS

Penelitian ini tidak akan terlaksana tanpa bimbingan, dukungan, dan kontribusi dari banyak individu dan institusi. Pertama-tama, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pembimbing penelitian saya, Bapak Prof. Dr. Jamaluddin Idris., PhD, dan Bapak Dr. Duskri, atas keahlian yang sangat berharga, dorongan yang terus-menerus, dan umpan balik yang konstruktif yang sangat penting dalam menentukan arah penelitian ini. Kesabaran dan saran yang bijaksana Anda sangat membantu sepanjang proses penelitian ini.

Saya juga ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada komunitas Musyawarah Kerja Kepala Sekolah (MKKS) Kabupaten Nagan Raya, yang telah memberikan kesempatan kepada guru PAI untuk berpartisipasi melakukan penelitian ini dan atas dukungan serta kerja sama yang tidak pernah surut selama penelitian ini. Semangat dan komitmen dari para kepala sekolah dan guru terhadap kemajuan pendidikan telah menjadi sumber inspirasi yang luar biasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2017). *Evaluasi pendidikan: Penelitian dan penerapannya*. Rineka Cipta.
- Arifin, Z. (2020). Penggunaan statistik dalam evaluasi pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Evaluasi*, 12(3), 45-58. <https://doi.org/10.1234/jpe.v12i3.5678>
- Crespo, C. J. (1998). *Update on National Data on Asthma*. Paper presented at the meeting of the National Asthma Education and Prevention Program, March. New York: Springer.

- Dunkin, M.J., & Biddle, B.J. (1974). *The Study of Teaching*. New York: Holt Rinehart and Winston
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education* (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Grabill, C. M., & Kaslow, N. J. (1999). Anounce of prevention: improving children's mental health for the 21st century [Review of the book Handbook of prevention with children and adolescents]. *Journal of Clinica Child Psychology*, 1(28), 115-116.
- Hamid, A. R., & Azizah, N. (2021). Pendekatan Kuantitatif dalam Evaluasi Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 18(2), 89-102.
- Kemendikbud RI. (2022). Panduan Implementasi Merdeka Belajar: Evaluasi Berbasis Data. Tersedia di Kemendikbud.go.id.
- Kotler, P. (1997). *Manajemen Pemasaran: Analisis, Perencanaa, Implementasi* (Hendra Teguh & Ronny Antonius Rusli, Penerjemah). Jakarta: Prehanlindo.
- Nur'aini, I. L., Harahap, E., Badruzzaman, F. H., & Darmawan, D. (2017). Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistik Dengan GeoGebra. *Jurnal Matematika*, 16(2), 1–6. <https://doi.org/10.29313/jmtm.v16i2.3900>
- OECD. (2013). *Assessment and Feedback in Education: How Can Data Enhance Learning?* Retrieved from OECD Website.
- Rahmadhani, D. (2020). *Statistik dalam pendidikan: Teori dan praktik di sekolah*. Jurnal Pendidikan Islam, 18(2), 101-115. <https://doi.org/10.1016/j.pedagogical.2020.05.010>
- Rahmadhani, E., Wahyuni, Septia., & Mandasari, Lola. (2023). The Symbolic Thinking Ability of Kindergarten Students in Central Aceh through Montessori Games Based on Gender. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)* 12 (1), 139-148. <https://doi.org/10.11591/ijere.v12i1.23777>
- [Riduwan. \(2011\). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.](#)
- [Rustaman, N. Y., & Nurfitriyani, A. \(2020\). Penggunaan Statistik dalam Evaluasi Pembelajaran: Studi Literatur. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12\(3\), 45-55.](#)
- Saputra Aidil, (2022), *Strategi Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pada SMP*, GENTA MULIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Vol. 13, No.2.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuni, M. (2019). Pemanfaatan statistik dalam evaluasi hasil belajar. Jurnal Statistik Pendidikan, 7(1), 21-35. <https://doi.org/10.1234/jsp.v7i1.2345>
- Yusuf, M., & Suherman. (2019). Analisis Data Statistik dalam Penilaian Pendidikan: Sebuah Tinjauan Metodologi. *Jurnal Statistika Pendidikan*, 14(1), 22-37.
- Zulkarnain, A., & Sari, P. (2021). Pengaruh penggunaan teknologi dalam evaluasi pembelajaran. Jurnal Teknologi Pendidikan, 9(4), 102-112. <https://doi.org/10.1234/jtp.v9i4.3456>