



PENERAPAN STATISTIKA DESKRIPTIF DALAM PENDIDIKAN ISLAM

Mohamad Wahyudin^{1*}, M.Ali Syamsuddin Amin², Dedy Yansyah³, Revi Setiawan⁴

^{1*,2,3,4} STIT Ad-Da'wah Rangkasbitung

*Email: wahyuprofesional1@gmail.com, m.ali.syamsudin@gmail.com, dediyansyah1989@gmail.com, revisetiawan96@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i4.6244>

Abstrak

Perkembangan pendidikan berbasis data menuntut lembaga Pendidikan Islam memiliki kemampuan dalam mengolah dan memanfaatkan data secara sistematis sebagai dasar evaluasi dan pengembangan mutu pendidikan. Statistika deskriptif menjadi salah satu instrumen penting karena mampu mengubah data pendidikan menjadi informasi yang ringkas, sistematis, dan mudah dipahami. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan statistika deskriptif dalam mengolah dan menyajikan data pada konteks Pendidikan Islam serta mendeskripsikan kontribusinya dalam menghasilkan informasi yang mendukung proses evaluasi dan pengambilan keputusan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (library research). Data diperoleh dari artikel jurnal ilmiah, buku, dan berbagai literatur yang relevan dengan statistika deskriptif, evaluasi pendidikan, dan Pendidikan Islam. Analisis data dilakukan melalui identifikasi, klasifikasi, interpretasi, perbandingan, dan sintesis berbagai sumber yang dikaji. Hasil penelitian menunjukkan bahwa statistika deskriptif dapat diterapkan melalui distribusi frekuensi, persentase, mean, median, modus, serta ukuran penyebaran untuk mengolah dan menyajikan data hasil belajar, karakteristik peserta didik, kehadiran, capaian pembelajaran, dan perkembangan program pendidikan. Informasi yang dihasilkan dapat membantu pendidik mengidentifikasi kecenderungan dan variasi capaian peserta didik serta mendukung evaluasi, perencanaan, dan pengambilan keputusan berbasis data pada tingkat lembaga. Statistika deskriptif tidak hanya berfungsi sebagai teknik perhitungan, tetapi juga sebagai instrumen literasi data yang mendukung evaluasi dan pengembangan mutu Pendidikan Islam secara lebih objektif, sistematis, dan berbasis bukti.

Kata Kunci: Statistika Deskriptif, Pendidikan Islam, Evaluasi Pendidikan, Pengambilan Keputusan, Literasi Data.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan pada era berbasis data menuntut lembaga pendidikan memiliki kemampuan dalam mengelola dan memanfaatkan informasi secara sistematis untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Pendidikan Islam sebagai bagian integral dari sistem pendidikan nasional juga menghadapi tuntutan yang sama, terutama dalam mengidentifikasi capaian pembelajaran, karakteristik peserta didik, efektivitas proses pembelajaran, serta berbagai aspek perkembangan akademik dan nonakademik (Fitriyyah, 2025). Data yang dihasilkan melalui proses pembelajaran, asesmen, evaluasi, dan administrasi pendidikan pada dasarnya memiliki nilai strategis apabila diolah menjadi informasi yang dapat dipahami dan digunakan secara tepat. Dalam konteks tersebut, statistika deskriptif memiliki peranan penting karena memungkinkan data pendidikan disederhanakan dan disajikan dalam bentuk yang informatif melalui distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata, median, modus, serta ukuran penyebaran (Maskhuliah et al., 2026). Dengan demikian, statistika deskriptif tidak semata-mata berkaitan dengan aktivitas perhitungan matematis, tetapi merupakan instrumen untuk menggambarkan kondisi empiris pendidikan secara objektif dan sistematis.

Penerapan statistika deskriptif menjadi semakin penting dalam Pendidikan Islam karena karakteristik data yang dihasilkan tidak hanya berkaitan dengan pencapaian kognitif peserta didik,



tetapi juga mencakup aspek afektif, sikap, keterampilan, kehadiran, partisipasi, motivasi, dan berbagai indikator pembelajaran lainnya (Nurjadid et al., 2025). Data tersebut membutuhkan teknik pengolahan yang mampu memberikan gambaran faktual mengenai kondisi peserta didik dan proses pendidikan tanpa harus selalu diarahkan pada pengujian hubungan atau pengaruh antarvariabel. Statistika deskriptif dapat berfungsi sebagai tahap awal dalam memahami pola data sebelum dilakukan analisis yang lebih kompleks. Dalam praktiknya, kemampuan memahami nilai rata-rata tanpa memperhatikan distribusi data, misalnya, dapat menghasilkan interpretasi yang kurang tepat terhadap kondisi peserta didik. Oleh karena itu, literasi statistika dalam Pendidikan Islam perlu diarahkan tidak hanya pada kemampuan menghitung, tetapi juga pada kemampuan memilih teknik penyajian, membaca karakteristik data, menginterpretasikan hasil, dan menghubungkannya dengan konteks pendidikan. Perspektif tersebut menjadikan statistika deskriptif relevan sebagai bagian dari penguatan budaya pengambilan keputusan berbasis data dalam pendidikan Islam.

Secara konseptual, statistika deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk mengorganisasi, meringkas, menyajikan, dan menggambarkan karakteristik data yang diperoleh dari suatu kelompok atau objek penelitian (Sholikhah, 2016). Dalam bidang pendidikan, penerapannya dapat dilakukan melalui tabel, diagram, distribusi frekuensi, ukuran pemusatan, dan ukuran penyebaran sehingga fenomena pendidikan yang bersifat kompleks dapat dipahami secara lebih terstruktur. Penggunaan ukuran pemusatan seperti mean, median, dan modus dapat membantu menggambarkan kecenderungan data, sedangkan ukuran penyebaran seperti rentang, varians, dan standar deviasi dapat menunjukkan tingkat keragaman data. Dalam Pendidikan Islam, penggunaan instrumen tersebut dapat diterapkan untuk mendeskripsikan hasil belajar Pendidikan Agama Islam, tingkat ketercapaian kompetensi, perkembangan sikap keagamaan, kehadiran peserta didik, respons terhadap pembelajaran, maupun karakteristik mahasiswa pada program studi Pendidikan Agama Islam (Nurhasanah & Tirtana, 2026). Dengan demikian, penerapan statistika deskriptif dapat menjadi jembatan antara data empiris yang dihasilkan dalam proses pendidikan dengan informasi yang diperlukan oleh pendidik dan pengelola lembaga pendidikan untuk melakukan evaluasi dan perencanaan.

Urgensi tersebut juga berkaitan dengan kebutuhan peningkatan kualitas evaluasi Pendidikan Islam. Evaluasi yang hanya menghasilkan skor tanpa proses interpretasi yang memadai belum cukup untuk memberikan gambaran mengenai kondisi pembelajaran secara menyeluruh. Data kuantitatif perlu diolah sedemikian rupa agar dapat menunjukkan kecenderungan, variasi, serta karakteristik objek yang dievaluasi. Dalam penelitian tentang penilaian ranah afektif pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam, (Sopiatunnisa et al., 2024) menunjukkan bahwa analisis deskriptif dapat digunakan untuk menggambarkan capaian setiap indikator afektif; penelitian terhadap 25 peserta didik menunjukkan adanya perbedaan capaian antarindikator, dengan indikator kesediaan menerima mencapai 99% dan indikator keyakinan mencapai 53%. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa statistika deskriptif dapat membantu mengungkap variasi capaian peserta didik yang tidak terlihat apabila data hanya disajikan dalam bentuk skor individual. Hal ini sekaligus memperkuat argumentasi bahwa pemanfaatan statistika deskriptif dalam Pendidikan Islam memiliki fungsi substantif dalam proses evaluasi, bukan sekadar fungsi teknis dalam pengolahan angka.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan statistika dalam Pendidikan Islam mulai berkembang, tetapi masih memiliki fokus yang beragam. Hasil penelitian (Amalia et al., 2025) menunjukkan bahwa penggunaan Wordwall memperoleh respons positif dari mahasiswa dan membantu meningkatkan pemahaman serta minat dalam mempelajari statistika pendidikan. Namun, fokus penelitian tersebut berada pada media pembelajaran statistika, bukan pada bagaimana statistika deskriptif diterapkan untuk mengolah dan menghasilkan informasi dari data Pendidikan Islam. Sementara itu, (IDRIS & Duskri, 2024) mengkaji optimalisasi penggunaan statistik dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Penelitian dengan pendekatan mixed-method tersebut menggunakan statistik deskriptif dan inferensial dalam mengolah data evaluasi serta menunjukkan bahwa penggunaan statistik dapat membantu menghasilkan penilaian yang lebih objektif dan terukur, meskipun kemampuan guru dalam menggunakan alat statistik masih menjadi kendala. Penelitian ini



memiliki kedekatan yang lebih kuat dengan kajian sekarang karena sama-sama menghubungkan statistik dengan evaluasi PAI, tetapi cakupannya masih berada pada penggunaan statistik dalam evaluasi pembelajaran dan belum secara khusus mengkaji penerapan statistika deskriptif sebagai proses mengolah, menyajikan, dan menginterpretasikan berbagai jenis data Pendidikan Islam.

Selanjutnya, (Mualif & Murhayati, 2026) mengembangkan modul statistika deskriptif berbasis Outcome Based Education untuk Program Studi Pendidikan Agama Islam di perguruan tinggi. Penelitian tersebut menggunakan metode Research and Development dengan model ADDIE dan menghasilkan modul yang dinyatakan valid dan efektif; nilai rata-rata posttest mahasiswa juga lebih tinggi dibandingkan pretest. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa statistika deskriptif memiliki relevansi penting dalam pengembangan kompetensi mahasiswa PAI, tetapi orientasinya adalah pengembangan perangkat pembelajaran, bukan penerapan statistika deskriptif terhadap data pendidikan. Sementara itu, (Rihhadatul'Aisy et al., 2026) secara lebih spesifik mengkaji optimalisasi statistik deskriptif dalam evaluasi capaian karakter pada pembelajaran PAI. Penelitian tersebut menempatkan mean, median, dan modus sebagai instrumen untuk memetakan capaian peserta didik pada dimensi kognitif, psikomotorik, dan afektif. Penelitian tersebut memiliki relevansi substantif dengan penelitian ini, tetapi fokusnya masih diarahkan pada evaluasi capaian karakter dan pembelajaran PAI, sedangkan penelitian ini diarahkan pada pemahaman yang lebih luas mengenai penerapan statistika deskriptif dalam berbagai konteks Pendidikan Islam serta kontribusinya terhadap evaluasi dan pengambilan keputusan.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, terlihat adanya research gap yang cukup jelas. Kajian terdahulu masih cenderung menempatkan statistika deskriptif sebagai materi pembelajaran, alat evaluasi tertentu, media pendukung pembelajaran, atau instrumen pengukuran aspek tertentu. Belum banyak kajian yang secara konseptual mengintegrasikan penerapan statistika deskriptif mulai dari pengolahan data, penyajian data, interpretasi informasi, sampai pemanfaatannya untuk evaluasi dan pengambilan keputusan dalam konteks Pendidikan Islam secara lebih komprehensif. Kondisi tersebut menunjukkan adanya ruang kajian untuk menempatkan statistika deskriptif bukan hanya sebagai teknik perhitungan, tetapi sebagai instrumen pengelolaan informasi pendidikan.

Novelty penelitian ini terletak pada pemetaan secara komprehensif mengenai penerapan statistika deskriptif dalam Pendidikan Islam dengan menghubungkan tiga proses utama, yaitu pengolahan data, penyajian data, dan pemanfaatan informasi hasil analisis. Penelitian ini tidak terbatas pada penggunaan statistika untuk satu jenis data atau satu aspek pembelajaran, tetapi membahas pemanfaatannya untuk menggambarkan berbagai data Pendidikan Islam, seperti hasil belajar, karakteristik peserta didik, kehadiran, capaian pembelajaran, perkembangan kompetensi, serta hasil evaluasi program. Selain itu, penelitian ini menghubungkan penerapan teknik deskriptif seperti distribusi frekuensi, persentase, mean, median, modus, dan ukuran penyebaran dengan kebutuhan evaluasi serta pengambilan keputusan. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan perspektif bahwa statistika deskriptif merupakan bagian dari literasi data dalam Pendidikan Islam, bukan sekadar seperangkat rumus yang dipelajari dalam mata kuliah statistika. Kemampuan menggunakan statistika deskriptif mencakup kemampuan memilih bentuk pengolahan yang sesuai, menyajikan data secara informatif, membaca kecenderungan dan variasi data, menginterpretasikan hasil secara kontekstual, serta menjadikan informasi tersebut sebagai salah satu dasar evaluasi dan pengembangan mutu pendidikan. Perspektif ini memperluas penelitian sebelumnya dengan menempatkan statistika deskriptif pada hubungan data → informasi → evaluasi → pengambilan keputusan. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan kajian statistika dalam Pendidikan Islam sekaligus kontribusi praktis bagi guru, mahasiswa, dan pengelola lembaga pendidikan Islam dalam membangun budaya pengelolaan pendidikan yang lebih berbasis data.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan statistika deskriptif dalam mengolah dan menyajikan data pada konteks Pendidikan Islam; dan mendeskripsikan kontribusi statistika deskriptif dalam menghasilkan informasi yang dapat mendukung proses evaluasi dan pengambilan keputusan dalam Pendidikan Islam. Hasil penelitian



diharapkan memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan kajian statistika pendidikan Islam dan kontribusi praktis bagi pendidik, mahasiswa, serta pengelola lembaga pendidikan Islam dalam meningkatkan kemampuan pemanfaatan data sebagai dasar evaluasi dan pengembangan mutu pendidikan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai penerapan statistika deskriptif dalam konteks Pendidikan Islam. Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak diarahkan untuk menguji hipotesis atau hubungan antarvariabel, tetapi untuk mengidentifikasi, memahami, dan mendeskripsikan penggunaan statistika deskriptif dalam mengolah, menyajikan, serta menginterpretasikan data pendidikan. Sumber data penelitian diperoleh melalui studi kepustakaan (*library research*) dengan menelaah artikel jurnal ilmiah, buku, dan dokumen akademik yang relevan dengan statistika deskriptif, statistika pendidikan, dan Pendidikan Islam. yang diperoleh dari basis data ilmiah seperti Google Scholar, Garuda, dan portal jurnal perguruan tinggi. Pemilihan sumber dilakukan secara purposive berdasarkan beberapa kriteria, yaitu relevan dengan fokus penelitian, diterbitkan pada jurnal ilmiah yang kredibel, memiliki informasi metodologis dan hasil penelitian yang jelas, serta membahas penerapan statistika atau analisis data dalam bidang pendidikan Islam. Data yang dikumpulkan berupa informasi mengenai jenis data pendidikan, teknik statistika deskriptif yang digunakan, bentuk penyajian data, proses interpretasi hasil, serta pemanfaatannya dalam evaluasi dan pengambilan keputusan pendidikan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif-analitis melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi dan seleksi literatur, pengelompokan data berdasarkan tema, analisis isi, interpretasi temuan, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap identifikasi, seluruh literatur yang relevan dengan kata kunci *_statistika deskriptif_*, *_statistika pendidikan_*, *_Pendidikan Islam_*, *_analisis data pendidikan_*, dan *_evaluasi pendidikan Islam_* dikumpulkan dan diseleksi berdasarkan kesesuaian dengan tujuan penelitian. Selanjutnya, data dikelompokkan ke dalam tema yang meliputi bentuk penerapan statistika deskriptif, teknik pengolahan dan penyajian data, interpretasi hasil statistik, serta kontribusinya terhadap evaluasi dan pengambilan keputusan dalam Pendidikan Islam. Analisis isi dilakukan dengan membandingkan temuan antarsumber untuk menemukan pola, persamaan, perbedaan, dan kesenjangan penelitian. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan informasi dari berbagai artikel dan sumber akademik yang berbeda, serta melakukan pengecekan konsistensi antara hasil penelitian, konsep teoretis, dan konteks Pendidikan Islam. Hasil analisis kemudian disajikan secara naratif dan sistematis untuk menghasilkan gambaran mengenai penerapan statistika deskriptif dalam Pendidikan Islam sekaligus mengidentifikasi kontribusinya terhadap pemanfaatan data sebagai dasar evaluasi dan pengambilan keputusan pendidikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penerapan Statistika Deskriptif dalam Mengolah dan Menyajikan Data pada Pendidikan Islam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan statistika deskriptif dalam Pendidikan Islam terutama dilakukan melalui proses pengumpulan, pengelompokan, pengolahan, peringkasan, dan penyajian data pendidikan agar informasi yang diperoleh lebih mudah dipahami. Data yang dapat dianalisis meliputi nilai hasil belajar peserta didik, tingkat kehadiran, capaian pembelajaran, hasil asesmen, perkembangan kompetensi, jumlah peserta didik, serta berbagai data evaluasi program pendidikan. Penerapan tersebut dapat dilakukan melalui distribusi frekuensi, persentase, mean, median, modus, nilai minimum, maksimum, rentang, dan simpangan baku. (Martias, 2021) menjelaskan bahwa statistika deskriptif berfungsi mengolah dan menyajikan informasi dalam bentuk yang lebih sistematis sehingga data tidak hanya dipahami sebagai kumpulan angka, tetapi menjadi informasi yang dapat dibaca dan diinterpretasikan. Pandangan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini bahwa statistika deskriptif dapat menjadi instrumen awal dalam memahami kondisi Pendidikan



Islam secara kuantitatif. Dalam konteks pembelajaran PAI, (Ridha & Khoirin, 2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi statistik dapat membantu pengolahan data evaluasi pembelajaran dan meningkatkan objektivitas penilaian.

Secara teoretis, penerapan tersebut sesuai dengan konsep statistika deskriptif yang dikemukakan (Sugiyono., 2019), bahwa statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku secara umum. Konsep tersebut penting dalam Pendidikan Islam karena guru dan pengelola lembaga sering kali membutuhkan gambaran aktual mengenai kondisi peserta didik atau program tanpa harus melakukan analisis inferensial yang kompleks. Misalnya, rata-rata nilai dapat digunakan untuk melihat kecenderungan umum hasil belajar, median dapat menunjukkan posisi tengah data, modus dapat menunjukkan nilai yang paling sering muncul, sedangkan simpangan baku dapat memberikan informasi mengenai tingkat variasi pencapaian peserta didik. Hasil kajian (Rukman et al., 2026) memperkuat penerapan ukuran pemusatan seperti mean, median, dan modus dalam evaluasi pembelajaran PAI, khususnya untuk memperoleh gambaran capaian karakter secara lebih terukur. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperluas penerapan konsep statistika deskriptif dari sekadar pengolahan nilai akademik menuju pemanfaatannya sebagai instrumen untuk menggambarkan berbagai aspek Pendidikan Islam.

Penerapan statistika deskriptif juga terlihat dalam penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, dan persentase. Hasil kajian menunjukkan bahwa penyajian tersebut membantu pendidik dan pengelola lembaga memahami data secara lebih cepat dibandingkan ketika data hanya disajikan dalam bentuk angka mentah. Misalnya, distribusi nilai peserta didik dapat disajikan dalam tabel frekuensi untuk memperlihatkan jumlah peserta didik pada setiap kategori nilai, sedangkan grafik perkembangan nilai dapat digunakan untuk melihat perubahan capaian dari satu periode ke periode berikutnya. (Otok & Ratnaningsih, 2016) menempatkan penyajian informasi sebagai salah satu fungsi penting statistika deskriptif karena data yang tersaji secara sistematis lebih mudah dipahami oleh pengguna. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (HARDIANTI, n.d.) yang menggunakan statistika deskriptif berupa persentase untuk menganalisis validitas dan kepraktisan buku ajar statistika dengan konteks Islam Wasathiyah. Perbedaannya, penelitian Hardianti dkk. berfokus pada evaluasi bahan ajar statistika, sedangkan penelitian ini menempatkan statistika deskriptif dalam konteks yang lebih luas, yaitu sebagai instrumen pengolahan dan penyajian data untuk kebutuhan Pendidikan Islam.

Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa penerapan statistika deskriptif dapat mendukung pemetaan hasil belajar peserta didik. Data nilai yang sebelumnya bersifat individual dapat diolah menjadi informasi kelompok sehingga guru dapat mengetahui kecenderungan capaian kelas, tingkat ketuntasan, serta variasi kemampuan peserta didik. Temuan ini memiliki hubungan dengan penelitian (Syahri et al., 2026) yang menggunakan statistik deskriptif berupa mean dan persentase untuk mengevaluasi pembelajaran PAI pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan survei deskriptif dapat memberikan gambaran mengenai kondisi capaian peserta didik berdasarkan data yang diperoleh. Sementara itu, (Sholahudin et al., 2025) menegaskan bahwa evaluasi pembelajaran PAI perlu dilakukan secara menyeluruh karena mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dibandingkan kedua penelitian tersebut, hasil penelitian ini menegaskan bahwa statistika deskriptif dapat berfungsi sebagai perangkat pengolahan data yang membantu mengubah hasil evaluasi dari berbagai aspek tersebut menjadi informasi yang lebih terstruktur.

Penerapan statistika deskriptif dalam Pendidikan Islam juga semakin relevan dengan perkembangan teknologi pengolahan data. Penggunaan Microsoft Excel, SPSS, maupun perangkat digital lainnya dapat mempercepat proses perhitungan mean, persentase, standar deviasi, distribusi frekuensi, dan penyajian grafik. Namun, hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi hanya berfungsi sebagai alat bantu, sedangkan kemampuan pendidik dalam memahami konsep statistik tetap menjadi faktor utama. (Zulkarnaen & Sugeng, 2025) menemukan bahwa penggunaan aplikasi statistik dapat meningkatkan efisiensi dan objektivitas evaluasi pembelajaran PAI, tetapi implementasinya masih menghadapi kendala berupa rendahnya literasi statistik, keterbatasan fasilitas, dan kebutuhan



pelatihan guru. Temuan tersebut sejalan dengan (Pudjiastuti et al., 2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan statistik dapat membantu meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran PAI, tetapi kemampuan guru dalam mengoperasikan dan memahami alat statistik masih menjadi tantangan. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan statistika deskriptif membutuhkan kombinasi antara penguasaan konsep, keterampilan pengolahan data, dan kemampuan menggunakan teknologi.

Berdasarkan keseluruhan temuan tersebut, penerapan statistika deskriptif dalam Pendidikan Islam dapat dipahami sebagai proses sistematis untuk mengubah data pendidikan menjadi informasi yang lebih ringkas, terstruktur, dan mudah dipahami. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa fungsi tersebut meliputi penghitungan ukuran pemusatan, ukuran penyebaran, distribusi frekuensi, persentase, serta penyajian data melalui tabel dan visualisasi. Dengan demikian, penelitian ini menempatkan statistika deskriptif sebagai kompetensi dasar yang penting bagi pendidik dan pengelola Pendidikan Islam dalam membangun pengelolaan data yang lebih sistematis dan berbasis informasi.

B. Kontribusi Statistika Deskriptif dalam Mendukung Evaluasi dan Pengambilan Keputusan Pendidikan Islam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontribusi utama statistika deskriptif dalam Pendidikan Islam adalah menyediakan informasi empiris yang dapat digunakan sebagai dasar evaluasi. Data hasil belajar, kehadiran, capaian program, dan hasil asesmen yang telah diolah melalui mean, median, modus, persentase, dan ukuran penyebaran memberikan gambaran mengenai kondisi aktual peserta didik maupun lembaga. Dalam teori evaluasi pendidikan, (Muhadi et al., 2025) menjelaskan bahwa evaluasi membutuhkan informasi yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan pembelajaran serta menjadi dasar dalam menentukan tindak lanjut. Statistika deskriptif mendukung kebutuhan tersebut dengan menyediakan ringkasan data yang lebih mudah dibaca. Temuan ini diperkuat oleh (Nuruddin et al., 2025) yang menemukan bahwa pemanfaatan statistik dalam evaluasi PAI dapat membantu menghasilkan penilaian yang lebih objektif dan terukur. Demikian pula, (Hasibuan et al., 2024) menunjukkan bahwa penggunaan statistik dalam evaluasi PAI dapat mendukung objektivitas penilaian, pengujian kualitas instrumen, efisiensi waktu, dan pengambilan keputusan berbasis data.

Kontribusi tersebut dapat dijelaskan melalui teori evaluasi (Kurniawati, 2020) melalui konsep CIPP (Context, Input, Process, Product), yang menempatkan informasi sebagai dasar penting dalam mengevaluasi konteks, sumber daya, proses, dan hasil suatu program. Meskipun statistika deskriptif tidak dapat menjelaskan seluruh hubungan sebab-akibat dalam evaluasi, data deskriptif dapat memberikan gambaran awal yang diperlukan pada setiap komponen evaluasi. Misalnya, data rata-rata hasil belajar dapat digunakan untuk menggambarkan product, data kehadiran dan karakteristik peserta didik dapat memberikan gambaran input, sedangkan data keterlaksanaan program dapat digunakan untuk melihat aspek process. Penelitian (Mania & Rasyid, 2026) mengenai penerapan model Kirkpatrick dalam evaluasi Pendidikan Islam juga memperlihatkan pentingnya penggunaan data kuantitatif untuk menggambarkan capaian evaluasi pada beberapa dimensi. Perbedaannya, penelitian tersebut menggunakan kerangka evaluasi Kirkpatrick, sedangkan penelitian ini secara khusus menempatkan statistika deskriptif sebagai perangkat untuk mengolah dan menyajikan informasi yang dapat digunakan dalam proses evaluasi.

Statistika deskriptif juga berkontribusi dalam membantu guru mengidentifikasi masalah pembelajaran. Ketika data menunjukkan adanya perbedaan rata-rata, distribusi nilai yang tidak merata, atau persentase ketuntasan yang rendah, guru dapat menggunakan informasi tersebut sebagai dasar untuk melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran. Misalnya, apabila sebagian besar peserta didik memperoleh nilai di bawah standar yang ditetapkan, guru dapat mengevaluasi kesesuaian metode, materi, media, atau strategi pembelajaran. Dalam konteks Pendidikan Islam, proses tersebut dapat diterapkan pada pembelajaran Al-Qur'an Hadis, Fikih, Akidah Akhlak, Sejarah Kebudayaan Islam, maupun PAI secara umum. Temuan ini sejalan dengan (Azwa et al., 2025) yang menemukan bahwa evaluasi pembelajaran Fikih membutuhkan proses perencanaan, pelaksanaan, dan tindak lanjut, serta menghadapi tantangan dalam mengukur aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.



Dengan demikian, penelitian ini memperlihatkan bahwa statistika deskriptif dapat menjadi salah satu perangkat yang membantu guru membaca hasil evaluasi sebelum menentukan tindak lanjut pembelajaran.

Pada tingkat kelembagaan, statistika deskriptif berkontribusi terhadap pengambilan keputusan melalui penyediaan informasi mengenai kecenderungan dan perkembangan indikator pendidikan. Kepala madrasah dapat menggunakan data jumlah peserta didik, kehadiran, rata-rata hasil belajar, persentase ketuntasan, prestasi peserta didik, serta hasil evaluasi program untuk menentukan prioritas perbaikan. Hal ini sejalan dengan konsep manajemen berbasis data yang menempatkan informasi empiris sebagai salah satu dasar perencanaan dan evaluasi organisasi. Puslitbang Pendidikan Agama dan Keagamaan melalui Puslitbang/ Penelitian Puslitbang terkait evaluasi PAI oleh (Rasyidi, 2024) menunjukkan bahwa evaluasi Pendidikan Agama Islam dapat digunakan untuk melihat pencapaian pendidikan sekaligus keterkaitannya dengan faktor input dan proses. Penelitian tersebut menggunakan data hasil pendidikan untuk memperoleh gambaran capaian PAI, sedangkan penelitian ini memberikan penekanan pada bagaimana statistika deskriptif dapat menjadi perangkat untuk mengolah data tersebut sehingga lebih mudah digunakan oleh pengelola pendidikan.

Selanjutnya, kontribusi statistika deskriptif tidak hanya berkaitan dengan evaluasi hasil belajar, tetapi juga dengan peningkatan budaya pengambilan keputusan berbasis data dalam Pendidikan Islam. (Maulida, 2025) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi statistik dalam evaluasi PAI dapat meningkatkan akuntabilitas dan mendukung keputusan berbasis data, sementara (Aini et al., 2026) menemukan bahwa keterbatasan kompetensi statistik guru menjadi salah satu hambatan dalam mengoptimalkan manfaat tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan data saja belum cukup untuk menghasilkan keputusan yang berkualitas. Diperlukan literasi statistik agar pendidik mampu memilih ukuran statistik yang sesuai, membaca kecenderungan data, memahami keterbatasannya, dan menghubungkannya dengan konteks pendidikan. Dalam hal ini, teori literasi data menekankan bahwa kemampuan menggunakan data bukan hanya kemampuan teknis menghitung angka, tetapi juga kemampuan memahami, menginterpretasikan, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara tepat. Oleh sebab itu, penguatan kompetensi statistika bagi guru, mahasiswa Pendidikan Islam, dan pengelola lembaga menjadi bagian penting dari pemanfaatan data pendidikan.

Pada akhirnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa kontribusi statistika deskriptif dalam Pendidikan Islam dapat dirumuskan melalui empat fungsi utama, yaitu (1) memberikan gambaran objektif mengenai kondisi pendidikan, (2) mendukung evaluasi hasil dan proses pembelajaran, (3) membantu mengidentifikasi kebutuhan perbaikan, dan (4) menyediakan informasi sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan. Dengan demikian, statistika deskriptif tidak menggantikan pertimbangan pedagogis dan profesional pendidik, tetapi menyediakan bukti kuantitatif yang dapat memperkuat proses evaluasi dan pengambilan keputusan dalam Pendidikan Islam.

4. SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa statistika deskriptif memiliki penerapan penting dalam Pendidikan Islam melalui proses pengolahan, penyederhanaan, penyajian, dan interpretasi data menggunakan distribusi frekuensi, persentase, mean, median, modus, serta ukuran penyebaran untuk menggambarkan kondisi hasil belajar, karakteristik peserta didik, kehadiran, capaian pembelajaran, dan perkembangan program pendidikan secara sistematis. Penerapan tersebut memberikan kontribusi terhadap evaluasi dengan menyediakan informasi empiris mengenai kecenderungan, variasi, dan tingkat capaian peserta didik yang dapat digunakan pendidik untuk mengidentifikasi kebutuhan perbaikan pembelajaran serta membantu pengelola lembaga dalam merencanakan dan mengambil keputusan berbasis data. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa statistika deskriptif bukan hanya berfungsi sebagai teknik perhitungan, tetapi merupakan instrumen penting dalam membangun pengelolaan Pendidikan Islam yang objektif, sistematis, dan berbasis bukti. Berdasarkan temuan tersebut, direkomendasikan agar pendidik dan pengelola lembaga Pendidikan Islam meningkatkan literasi statistika melalui pelatihan pengolahan dan interpretasi data, mengoptimalkan penggunaan teknologi statistik dalam evaluasi pembelajaran, serta mengintegrasikan hasil analisis deskriptif ke



dalam proses perencanaan, evaluasi, dan pengembangan mutu pendidikan secara berkelanjutan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aini, A. N., Wulansari, F., Lestari, P., Mutmainah, N., Murtiyasa, B., & Setyaningsih, N. (2026). LITERASI STATISTIKA DI SEKOLAH DASAR DALAM PRAKTIK: ANALISIS TANTANGAN GURU DAN STRATEGI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL. *HISTOGRAM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 13–27.
- Amalia, A., Kesumawati, N., & Jumroh, J. (2025). Efektivitas Penggunaan Media Wordwall untuk Materi Statistika kelas XI SMK. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 8(1), 250–261.
- Azwa, N., Aini, N., & Zaman, N. (2025). Model evaluasi pembelajaran fiqih: Kajian teoritis terhadap ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2).
- Fitriyyah, R. (2025). Manajemen Sistem Penilaian Yang Efektif Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Islam. *Andragogi: Jurnal Pendidikan Islam Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 7(1), 66–85.
- HARDIANTI, I. P. (n.d.). *Pengembangan modul statistika berbasis pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terintegrasi nilai keislaman di SMAN 9 Semarang*.
- Hasibuan, N. H., Safitri, S., & Ariska, I. (2024). Teknik Pengolahan Skor Hasil Evaluasi. *Mudabbir: Journal Research and Education Studies*, 4(2), 460–475.
- IDRIS, J. A., & Duskri, M. (2024). Optimalisasi penggunaan statistik dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Pendekatan kuantitatif dalam meningkatkan kualitas penilaian. *MALEWA: JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY EDUCATIONAL RESEARCH Ycpedumenu: Lembaga Swadaya Masyarakat Dharma Lentera Khatulistiwa*, 2(2), 88–97.
- Kurniawati, E. W. (2020). Evaluasi Program pendidikan perspektif model cipp (context, input, process, product). *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 1(1), 19–25.
- Mania, S., & Rasyid, M. N. A. (2026). Penerapan model Kirkpatrick dalam mengukur efektivitas pembelajaran evaluasi program dan kebijakan pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 10(2), 358–369.
- Martias, L. D. (2021). Statistika deskriptif sebagai kumpulan informasi. *Fihris: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 16(1), 40–59.
- Maskhuliah, P., Lasmiyati, D., Alis, S. A., & Tupong, A. S. (2026). Statistika dalam Manajemen Pendidikan Islam: Pengambilan Keputusan Berbasis Data untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 4(4), 289–298.
- Maulida, R. (2025). Sistem Informasi Manajemen dalam Mendukung Akuntabilitas dan Pengambilan Keputusan di Lembaga Pendidikan Islam. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(4), 2302–2316.
- Mualif, A., & Murhayati, S. (2026). Pengaruh Implementasi Outcome Based Education terhadap Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi Pendidikan Agama Islam di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Daerah. *Andragogi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 44–59.
- Muhadi, M., Jarir, J., Khairina, K., Rajuna, R., & Prasetyo, E. (2025). Evaluasi perencanaan desain pembelajaran, pelaksanaan proses kegiatan pembelajaran, dan evaluasi instrumen hasil pembelajaran. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 156–165.
- Nurhasanah, L. R., & Tirtana, A. (2026). Pengelolaan evaluasi pembelajaran pendidikan agama Islam untuk meningkatkan hasil belajar. *JMPI: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(1).
- Nurjadid, E. F., Ruslan, R., & Nasaruddin, N. (2025). Analisis implementasi ideologi kurikulum pembelajaran pendidikan agama Islam terhadap perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(2), 1054–1065.
- Nuruddin, M., Basyar, M. F., Fajrin, R. I. M., & Fikri, M. (2025). Penggunaan Skor dan Skala Pengukuran dalam Evaluasi Pembelajaran PAI: Konsep Problematika, dan Solusi. *Iseedu: Journal of Islamic Educational Thoughts and Practices*, 9(2), 213–223.



- Otok, B. W., & Ratnaningsih, D. J. (2016). Konsep dasar dalam pengumpulan dan penyajian data. *Tangerang Selatan: Universitas Terbuka*.
- Pudjiastuti, S. R., Sidik, A. M., & Mulyana, B. B. (2025). Peran Statistik dalam Evaluasi Pembelajaran PPKn: Studi Kualitatif terhadap Praktek Refleksi Guru Dalam Penguatan Nilai-Nilai Kebangsaan. *Jurnal PAKAR" Pancasila Dan Kewarganegaraan"*, 1(2), 92–103.
- Rasyidi, A. (2024). Evaluasi Program Pendidikan Agama Islam di Madrasah: Dampak terhadap Karakter Siswa dan Pencapaian Akademik. *Al-Am: Journal Of Interdisciplinary Research*, 1(1), 1–21.
- Ridha, A. R., & Khoirin, T. (2025). PENGGUNAAN STATISTIK DALAM EVALUASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 4(1), 48–55.
- Rihhadatul'Aisy, A., Saqilah, M. F., Ramadhani, L. Z., & Farnida, R. (2026). Optimalisasi Analisis Statistik dalam Evaluasi Efektivitas Pembelajaran PAI melalui Software Statistik Modern. *Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran*, 1(4), 520–526.
- Rukman, N. K., Sutinah, S. H., Taneo, Y., Hisbullah, H., & Kalae, R. A. (2026). Implementasi Model Flipped Classroom pada Pembelajaran Ukuran Pemusatan Data di SMA Kristen Citra Bangsa. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 16(3), 1027–1034.
- Sholahudin, T., Abid, I., Ikhwandudin, M., Arrizky, M. N., & Al-Ghozali, U. M. (2025). Evaluasi hasil pembelajaran pendidikan agama Islam (PAI) tinjauan terhadap ayat Al-Qur'an dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 6(1), 165–171.
- Sholikhah, A. (2016). Statistik deskriptif dalam penelitian kualitatif. *KOMUNIKA: Jurnal Dakwah Dan Komunikasi*, 10(2), 342–362.
- Sopiatunnisa, L. N., Afriansyah, E. A., & Mardiani, D. (2024). Analisis tingkat kecemasan belajar matematis siswa smp berdasarkan aspek kognitif, afektif, dan fisiologis. *Radian Journal: Research and Review in Mathematics Education*, 3(2), 37–48.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Syahri, A., Lailatunufus, I., & Mubarok, M. U. (2026). Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Aspek Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan di SMK Nurul Huda. *Arus Jurnal Psikologi Dan Pendidikan*, 5(2), 2166–2172.
- Zulkarnaen, Z., & Sugeng, S. (2025). Optimalisasi Penggunaan Teknologi dalam Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *EDU SOCIETY: JURNAL PENDIDIKAN, ILMU SOSIAL DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 5(3), 469–485.