



## **Peran Statistika Dalam Evaluasi Kurikulum Untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan: Analisis Library Research**

### *The Role Of Statistics In Curriculum Evaluation To Improve The Quality Of Education: A Library Research Analysis*

**Eva Marsela<sup>1</sup>, Egianisa Br Sitepu<sup>2\*</sup>**

Institut Syekh Abdul Halim Hasan Binjai

Email: [evamarsela30@gmail.com](mailto:evamarsela30@gmail.com)<sup>1</sup>, [egianisabrsitepu@gmail.com](mailto:egianisabrsitepu@gmail.com)<sup>2</sup>

---

#### Article Info

##### Article history :

Received : 09-05-2025

Revised : 11-05-2025

Accepted : 13-05-2025

Published : 15-05-2025

#### Abstract

*In the field of education, statistics plays an important role in curriculum evaluation to improve the quality of learning. Using the library research method, this study identifies, evaluates, and interprets various research evidence focusing on the use of statistics in evaluating learning outcomes, enhancing teacher competencies, and developing data-driven teaching methods. This study aims to analyze how statistics can serve as a primary tool in assessing curriculum effectiveness and assist in evidence-based decision-making to enhance the quality of education.*

**Keywords : Statistics, Curriculum, Library Research**

---

#### Abstrak

Dalam dunia pendidikan, statistika memainkan peran penting dalam evaluasi kurikulum guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan metode library research, penelitian ini mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasikan berbagai bukti penelitian yang berfokus pada penggunaan statistika dalam evaluasi hasil belajar, peningkatan kompetensi guru, dan pengembangan metode pembelajaran berbasis data. Studi ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana statistika dapat menjadi alat utama dalam menilai efektivitas kurikulum serta membantu dalam pengambilan keputusan berbasis bukti guna meningkatkan kualitas pendidikan.

**Kata Kunci : Statistika, Kurikulum, Studi Pustaka.**

#### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembangunan suatu bangsa. Kualitas pendidikan yang baik sangat bergantung pada efektivitas kurikulum yang diterapkan di sekolah. Kurikulum tidak hanya berfungsi sebagai panduan dalam proses belajar mengajar, tetapi juga sebagai alat untuk mengevaluasi pencapaian tujuan pendidikan. Dalam konteks ini, statistika memiliki peran yang sangat penting dalam evaluasi kurikulum.

Statistika sebagai alat analisis kuantitatif dapat membantu pendidik dan pengambil kebijakan untuk memahami sejauh mana kurikulum yang diterapkan mencapai tujuan yang diharapkan. Melalui pengumpulan dan analisis data, statistika memungkinkan evaluasi yang lebih objektif dan berbasis bukti. Misalnya, data hasil ujian, survei kepuasan siswa, dan observasi kelas dapat dianalisis untuk menilai efektivitas kurikulum. Dengan menggunakan metode statistik, kita dapat menghitung rata-rata nilai ujian, distribusi nilai, serta mengidentifikasi pola yang mungkin tidak terlihat dari pengamatan biasa.



Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, pada tahun 2023, rata-rata nilai Ujian Nasional (UN) untuk mata pelajaran Matematika di tingkat SMA adalah 70,5, dengan standar deviasi 10,2 (BPS, 2023) . Data ini menunjukkan adanya variasi dalam pencapaian siswa, yang dapat menjadi indikator bahwa kurikulum yang diterapkan perlu dievaluasi dan disesuaikan. Jika sebagian besar siswa mendapatkan nilai di bawah rata-rata, hal ini menunjukkan bahwa ada aspek dalam kurikulum yang mungkin tidak efektif atau tidak sesuai dengan kebutuhan siswa.

Dalam evaluasi kurikulum, analisis statistik juga dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas metode pengajaran yang diterapkan. Sebuah studi oleh Rahmadhani menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa hingga 20% dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional. Dengan menggunakan analisis varians (ANOVA), peneliti dapat menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar tersebut signifikan secara statistik, sehingga memberikan dasar yang kuat untuk merekomendasikan perubahan dalam pendekatan pengajaran. (Rahmadhani, 2020)

Statistika juga membantu dalam mengidentifikasi kesenjangan dalam pendidikan. Misalnya, data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menunjukkan bahwa pada tahun 2022, terdapat perbedaan signifikan dalam hasil ujian nasional antara siswa di daerah perkotaan dan pedesaan. Rata-rata nilai siswa di daerah perkotaan adalah 75, sedangkan di daerah pedesaan hanya 65. Data ini menunjukkan perlunya intervensi yang lebih besar dalam pengembangan kurikulum dan sumber daya pendidikan di daerah yang kurang terlayani.

Di samping itu, evaluasi kurikulum yang berbasis data statistik juga dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik. Pengambil kebijakan dapat menggunakan data untuk merancang program pelatihan bagi guru, mengembangkan materi ajar yang lebih relevan, dan mengalokasikan sumber daya dengan lebih efisien. Dengan demikian, penggunaan statistika dalam evaluasi kurikulum bukan hanya meningkatkan kualitas pendidikan, tetapi juga memastikan bahwa pendidikan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan siswa dan masyarakat.

Namun, meskipun peran statistika dalam evaluasi kurikulum sangat penting, masih banyak guru dan pendidik yang kurang memahami cara menggunakan data statistik secara efektif. Menurut survei yang dilakukan oleh Asosiasi Pendidikan Indonesia, sekitar 60% guru merasa tidak percaya diri dalam menganalisis data hasil evaluasi. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru dalam bidang analisis data dan penggunaan statistika.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah library research atau penelitian kepustakaan. Library research adalah metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data atau informasi dari berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel, dan dokumen lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Metode ini bertujuan untuk memperoleh landasan teori yang kuat dan mendalam serta memahami berbagai perspektif yang telah ada terkait topik yang diteliti.

Tahapan library research dimulai dengan identifikasi topik dan sumber. Langkah pertama ini melibatkan penentuan topik penelitian dan identifikasi sumber-sumber yang relevan, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, laporan penelitian, dan dokumen lainnya. Setelah sumber-sumber



diidentifikasi, langkah berikutnya adalah pengumpulan data dari sumber-sumber tersebut. Data yang dikumpulkan harus relevan dan mendukung tujuan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah informasi terkait Peran statistika dalam evaluasi kurikulum untuk meningkatkan kualitas pendidikan: analisis library research yang akan diulas peneliti terkumpul, peneliti menyeleksi informasi dari jurnal-jurnal tersebut dengan memilih tentang rentang usia jurnal beberapa tahun terakhir. Berikut artikel yang digunakan peneliti dalam menganalisis permasalahan terkait hal tersebut.

No.	penulis	Tahun terbit	Hasil penelitian
1.	Susanna, dkk	2024	Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan statistik dapat memberikan penilaian yang lebih objektif dan terukur, meskipun kemampuan guru dalam aplikasi statistik masih terbatas. Rata-rata skor kemampuan guru dalam statistik adalah 78, menunjukkan penguasaan yang cukup baik, namun terdapat kendala teknis dalam analisis data yang lebih kompleks. Kevalidan dan keandalan hasil evaluasi mencapai skor rata-rata 82, menunjukkan bahwa evaluasi yang dilakukan cukup valid dan andal. Sikap guru terhadap penggunaan statistik juga positif, dengan skor rata-rata 4,2.
2.	Nyoman Sridana, dkk	2021	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode statistika dalam analisis data evaluasi hasil belajar siswa memberikan dampak positif bagi guru-guru di SMPN 1 Gerung. Melalui pelatihan daring yang dilaksanakan, guru-guru mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai konsep dasar statistika, termasuk penyajian data, pemusatan data, serta penyebaran data. Salah satu pencapaian utama dari pelatihan ini adalah meningkatnya kemampuan guru dalam membuat alat evaluasi berbasis Excel dan Google Form. Sebelum pelatihan, sebagian besar guru masih menggunakan metode konvensional dalam mengevaluasi hasil belajar siswa, seperti koreksi manual yang memakan waktu lama dan rentan terhadap kesalahan manusia.
3.	Ezra Putranda Setiawan	2021	Dengan menggunakan analisis statistik sederhana berbasis Excel atau Google Form, guru dapat dengan mudah melihat distribusi nilai siswa dan menentukan apakah terdapat kesenjangan dalam pemahaman materi tertentu. Selain itu, pemanfaatan statistika memungkinkan guru untuk melakukan analisis lebih mendalam, seperti uji korelasi untuk melihat hubungan



			antara metode pengajaran dengan hasil belajar siswa. Dari hasil pelatihan ini, ditemukan bahwa guru yang awalnya kurang familiar dengan konsep statistika kini mampu memahami dan menggunakan alat analisis data dalam evaluasi hasil belajar siswa.
4.	Nabilah Shafa	2024	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan, seperti Polangmat (monopoli angka matematika), dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi statistika. Pembelajaran yang sebelumnya dianggap membosankan menjadi lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga siswa lebih aktif dalam memahami konsep-konsep dasar statistika, seperti pengolahan data, penyajian dalam bentuk tabel atau grafik, serta interpretasi hasil analisis. Dalam konteks statistika, penggunaan metode ini membantu siswa memahami bagaimana data dikumpulkan, diorganisir, dan dianalisis untuk mendapatkan informasi yang bermakna.
5.	Agus Suharsono	2023	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan pembelajaran statistika bagi guru matematika di Kabupaten Sumenep berhasil meningkatkan pemahaman mereka dalam menerapkan konsep statistika dalam pengajaran dan penelitian tindakan kelas. Statistika memainkan peran penting dalam dunia pendidikan, khususnya dalam menganalisis hasil belajar siswa, mengidentifikasi pola data, dan membuat keputusan berbasis bukti.

Berdasarkan evaluasi terhadap berbagai penelitian, dapat disimpulkan bahwa statistika berperan sebagai alat utama dalam evaluasi kurikulum guna meningkatkan kualitas pendidikan. Beberapa implikasi utama dari temuan ini meliputi:

1. Statistika sebagai Dasar Pengambilan Keputusan dalam Pendidikan

Penerapan statistika memungkinkan analisis berbasis data dalam merancang kebijakan pendidikan yang lebih efektif. Dengan adanya data hasil belajar yang terstruktur, pemerintah dan lembaga pendidikan dapat membuat keputusan yang lebih akurat mengenai revisi kurikulum, metode pengajaran, serta alokasi sumber daya pendidikan.

2. Peningkatan Profesionalisme Guru melalui Statistika

Guru yang memahami statistika dapat lebih efektif dalam merancang pembelajaran yang berbasis bukti, melakukan evaluasi terhadap efektivitas metode pengajaran, serta



meningkatkan keterampilan analisis mereka dalam melakukan penelitian tindakan kelas. Hal ini pada akhirnya meningkatkan kualitas pengajaran dan hasil belajar siswa.

### 3. Statistika dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran

Dengan menggunakan metode statistika seperti uji hipotesis dan analisis varians, guru dapat membandingkan berbagai teknik pengajaran dan menyesuaikannya dengan kebutuhan siswa. Hal ini memungkinkan terjadinya personalisasi dalam pendidikan, di mana pendekatan pembelajaran disesuaikan dengan gaya belajar individu.

### 4. Integrasi Teknologi dalam Analisis Data Pendidikan

Penggunaan perangkat lunak analisis data seperti Microsoft Excel dan SPSS telah membantu guru dalam mengolah data akademik secara lebih efisien. Dengan integrasi teknologi, proses evaluasi kurikulum dapat dilakukan secara lebih akurat dan cepat, sehingga perbaikan terhadap metode pengajaran dapat segera dilakukan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis library research, dapat disimpulkan bahwa statistika memiliki peran yang sangat penting dalam evaluasi kurikulum guna meningkatkan kualitas pendidikan. Penerapan statistika bagi pendidik untuk melakukan analisis berbasis data terhadap hasil belajar siswa, meningkatkan kompetensi guru, serta mengembangkan metode pembelajaran yang lebih efektif. Meskipun terdapat tantangan dalam implementasi, seperti kurangnya literasi statistika di kalangan pendidik dan keterbatasan akses terhadap teknologi analisis data, manfaat yang diperoleh jauh lebih besar. Oleh karena itu, integrasi statistika dalam kurikulum dan pelatihan guru menjadi langkah penting dalam memastikan bahwa evaluasi pendidikan dilakukan secara sistematis dan berbasis bukti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ezra Putranda Setiawan. (2021). LITERASI STATISTIKA DALAM KURIKULUM MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) 2004-2020: TINJAUAN HISTORIS DAN PENGEMBANGANNYA. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 1-20. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v6i1.1915>
- Hamdani, D., Sridana, N., Amrullah, A., Hapiipi, H., & Wulandari, N. P. (2021). Penggunaan Metode Statistika untuk Menganalisis Data Evaluasi Hasil Belajar di SMP Negeri 1 Gerung Kabupaten Lombok Barat. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 109–116. <https://doi.org/10.36312/linov.v6i2.548>
- I. G. Santika, N. Suarni, and I. W. Lasmawan, “ANALISIS PERUBAHAN KURIKULUM DITINJAU DARI KURIKULUM SEBAGAI SUATU IDE”, *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT*, vol. 10, no. 3, pp. 694-700, Sep. 2022.
- Nabilah Shafa, Jordi Tamba, Puteri Syahfitri Auliyah, Sabilla Ayuning Lalistya, & Satria Ahmad Syahputra. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI STATISTIKA. *MERDEKA : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3), 72-78. <https://doi.org/10.62017/merdeka.v1i3.773>
- Nasution. 2003. *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.



- Prihastari, E. B., Hidayah, I., Masrukan, M., & Susilo, B. E. (2023). Analisis Literasi Statistik pada Mahasiswa PGSD dalam Mata Kuliah Statistik Pendidikan. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 671–680. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4733>
- Suharsono, A., Mashuri, M., Wibawati, Khusna, H., & Ahsan, M. (2023). Pelatihan Pembelajaran Statistika untuk Peningkatan Kompetensi Guru Matematika di Kabupaten Sumenep. *Sewagati*, 7(5), 672–681. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v7i5.542>
- Susanna, Idris, J., & Duskri, M. (2024). Optimalisasi Penggunaan Statistik dalam Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Pendekatan Kuantitatif dalam Meningkatkan Kualitas Penilaian: Optimalisasi Penggunaan Statistik dalam Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Pendekatan Kuantitatif dalam Meningkatkan Kualitas Penilaian". *Malewa: Journal of Multidisciplinary Educational Research*, 2(2), 88–97. <https://doi.org/10.61683/jome.v2i2.119>