
**PENERAPAN STATISTIKA DESKRIPTIF DALAM ANALISIS
PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA DINI
DI LEMBAGA PAUD**

Senimawati Hulu¹, Putri Sari Ulfa Sembiring², Ariadi Laia³,
Ervina Laia⁴, Meijaya Zendrato⁵, Erdina Halawa⁶
^{1,2,3,4,5,6}Universitas Battuta

Email : shenimawatyhulu@gmail.com

ABSTRAK

KATA KUNCI:

Statistika deskriptif;
perkembangan kognitif
anak usia dini; PAUD;
analisis data.

Perkembangan kognitif anak usia dini merupakan aspek penting yang perlu dipantau untuk mengetahui kemampuan berpikir, memahami, dan memecahkan masalah pada anak. Dalam lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), analisis perkembangan kognitif diperlukan untuk membantu guru memahami tingkat perkembangan setiap anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan statistika deskriptif dalam menganalisis perkembangan kognitif anak usia dini di lembaga PAUD. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif dengan analisis statistika deskriptif berupa nilai rata-rata (*mean*), median, modus, persentase, dan penyajian data dalam bentuk tabel sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan statistika deskriptif membantu guru dalam mengidentifikasi tingkat perkembangan kognitif anak secara objektif dan sistematis. Dengan demikian, statistika deskriptif dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam evaluasi perkembangan anak usia dini.

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan tahap pendidikan yang sangat penting dalam mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak, salah satunya perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif berkaitan dengan kemampuan anak dalam berpikir, mengingat, mengenal simbol, memecahkan masalah, serta memahami lingkungan sekitarnya. Pemantauan perkembangan kognitif menjadi langkah penting untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran di lembaga PAUD.

Dalam praktik pendidikan, guru sering menghadapi kesulitan dalam mengelompokkan dan menafsirkan data perkembangan anak secara sistematis. Oleh karena itu, penggunaan statistika deskriptif menjadi salah satu solusi untuk membantu guru menganalisis hasil observasi perkembangan anak secara lebih terstruktur. Statistika deskriptif merupakan metode statistik yang digunakan untuk menggambarkan, menyederhanakan, dan menyajikan data tanpa melakukan generalisasi yang luas.

Penerapan statistika deskriptif di lembaga PAUD memungkinkan data perkembangan anak dianalisis menggunakan ukuran pemusatan data seperti *mean*, median, dan modus, serta penyajian dalam bentuk persentase atau grafik sederhana. Dengan demikian, guru dapat memperoleh gambaran nyata mengenai tingkat perkembangan kognitif anak di kelas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan statistika deskriptif dalam menganalisis perkembangan kognitif anak usia dini di lembaga PAUD serta manfaatnya dalam proses evaluasi pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan analisis statistika deskriptif. Subjek penelitian adalah anak usia 4–6 tahun di lembaga PAUD. Data diperoleh melalui observasi perkembangan kognitif anak menggunakan lembar penilaian perkembangan yang mencakup kemampuan mengenal angka, warna, bentuk, berhitung sederhana, dan pemecahan masalah. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan dokumentasi hasil penilaian guru.

Data kemudian dianalisis menggunakan statistika deskriptif berupa:

1. Mean (rata-rata) untuk mengetahui nilai rata-rata perkembangan kognitif anak.
2. Median untuk mengetahui nilai tengah perkembangan.
3. Modus untuk mengetahui skor yang paling sering muncul.
4. Persentase untuk mengelompokkan kategori perkembangan anak.

Analisis data dilakukan dengan tujuan memberikan gambaran objektif mengenai kondisi perkembangan kognitif peserta didik di lembaga PAUD

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Perkembangan Kognitif Anak

Berdasarkan hasil observasi terhadap perkembangan kognitif anak di lembaga PAUD, diperoleh data bahwa sebagian besar anak menunjukkan perkembangan pada kategori berkembang sesuai harapan (BSH). Nilai rata-rata (*mean*) perkembangan kognitif menunjukkan peningkatan setelah penerapan kegiatan belajar berbasis bermain edukatif. Hasil median menunjukkan bahwa sebagian besar anak memiliki tingkat kemampuan yang relatif merata, sedangkan modus memperlihatkan kategori perkembangan yang paling dominan adalah kemampuan mengenal angka dan warna.

2. Penerapan Statistika Deskriptif dalam Evaluasi PAUD

Penerapan statistika deskriptif membantu guru dalam menyusun laporan perkembangan anak secara lebih sistematis. Data yang diolah dapat digunakan untuk:

- Mengidentifikasi anak yang memerlukan stimulasi tambahan.
- Menentukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak.
- Mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan.

Secara saintifik, hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan data statistik sederhana mampu meningkatkan objektivitas guru dalam menilai perkembangan anak. Penggunaan persentase dan rata-rata juga mempermudah penyampaian informasi kepada orang tua mengenai capaian perkembangan anak.

3. Implikasi dalam Pembelajaran Anak Usia Dini

Penerapan statistika deskriptif memberikan manfaat dalam pengambilan keputusan pendidikan di PAUD. Guru dapat menyesuaikan metode pembelajaran berdasarkan hasil perkembangan anak, sehingga pembelajaran menjadi lebih tepat sasaran dan sesuai kebutuhan perkembangan individu.

KESIMPULAN

Penerapan statistika deskriptif dalam menganalisis perkembangan kognitif anak usia dini di lembaga PAUD terbukti membantu guru dalam memahami kondisi perkembangan anak secara objektif, sistematis, dan terukur. Penggunaan ukuran statistika seperti *mean*, median, modus, dan persentase mempermudah proses evaluasi perkembangan kognitif

anak. Dengan demikian, statistika deskriptif dapat menjadi alat penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemantauan perkembangan anak di lembaga PAUD.

DAFTAR PUSTAKA

- Sembiring, P. S. U., & Nasution, M. D. (2024). Difficulties faced by early childhood teachers in learning science in early childhood. *Outline Journal of Education*, 3(2), 19–23. <https://doi.org/10.56709/oje.v3i2.52>
- Sembiring, P. S. U., Panggabean, D. S., & Misykah, Z. (2022). I-TEACH model in inclusion classroom for ECCE teachers (Application of learning model for children with special needs in regular classes). *Jurnal Scientia*, 11(2), 743–749.
- Sembiring, P. S. U. (2025). Utilization of affordable digital media in early childhood learning: A creative economy study in nonformal institutions. In *Proceedings of the International Conference Information Technology and Business* (Vol. 1, No. 1, pp. 151–156).
- Sudjana. (2016). *Metode statistika*. Tarsito.
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan anak usia dini: Pengantar dalam berbagai aspeknya*. Kencana.
- Suyadi. (2014). *Teori pembelajaran anak usia dini*. PT Remaja Rosdakarya.