



## Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Menurut Kelompok Umur Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Kalimantan Selatan, Papua Tengah, Dan Papua Selatan Tahun 2023/2024

Heri Purnomo<sup>1</sup>, Maria Fransiska Lamapaha<sup>2\*</sup>, Nathan Nael<sup>3</sup>, Wisnu Kuntjoro Adji<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[heripurnomo2041@gmail.com](mailto:heripurnomo2041@gmail.com), <sup>2\*</sup>[fransiskalamapaha230@gmail.com](mailto:fransiskalamapaha230@gmail.com), <sup>3</sup>[Aji.boldem@gmail.com](mailto:Aji.boldem@gmail.com),

<sup>4</sup>[natannael7038@gmail.com](mailto:natannael7038@gmail.com)

(\* : coresponding author)

**Abstrak** – Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis distribusi jumlah kepala sekolah dan guru berdasarkan kelompok umur empat provinsi di Indonesia antara lain, Kepulauan Bangka Belitung, Kalimantan Selatan, Papua Tengah, dan Papua Selatan berdasarkan data tahun ajaran 2023/2024. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi distribusi tenaga pendidik berdasarkan kelompok usia guna memahami perbedaan distribusi dan ketersediaan guru serta kepala sekolah di masing-masing provinsi. Perbedaan geografis dan kondisi sosial ekonomi berdampak pada distribusi tenaga pendidik, dengan kesenjangan yang signifikan di Papua Tengah dan Papua Selatan, di mana distribusi guru masih terpusat di wilayah perkotaan dan cenderung kurang di daerah terpencil. Data ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui distribusi tenaga pendidik yang merata dan pengelolaan sumber daya manusia yang optimal.

**Kata Kunci:** Distribusi Kepala Sekolah Dan Guru; Tenaga Kependidikan; Kelompok Umur; Histogram; Polygon; Ogive Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru

**Abstract** – This study aims to analyze the distribution of the number of principals and teachers based on age groups in four provinces in Indonesia, namely, Bangka Belitung Islands, South Kalimantan, Central Papua, and South Papua based on data from the 2023/2024 academic year. This analysis aims to identify the distribution of educators by age group in order to understand the differences in the distribution and availability of teachers and principals in each province. Geographical differences and socio-economic conditions have an impact on the distribution of educators, with significant gaps in Central Papua and South Papua, where the distribution of teachers is still concentrated in urban areas and tends to be lacking in remote areas. This data is expected to be the basis for formulating more effective policies to improve the quality of education through equitable distribution of educators and optimal management of human resources.

**Keywords:** Distribution of Principals And Teachers; Education Personnel; Age Groups; Polygon; Histogram; Ogive of The Number of Principals And Teachers

### 1. PENDAHULUAN

Struktur usia tenaga pendidik merupakan salah satu indikator penting untuk mengukur kualitas pendidikan suatu daerah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis distribusi jumlah kepala sekolah dan guru menurut kelompok umur di empat provinsi di Indonesia, yaitu Kepulauan Bangka Belitung, Kalimantan Selatan, Papua Tengah, dan Papua Selatan. Pemilihan provinsi-provinsi tersebut didasarkan pada keragaman kondisi geografis, dan tingkat perkembangan pendidikan yang berbeda.

Seperti yang kita lihat di lapangan bahwa distribusi kepala sekolah dan guru di 4 provinsi tersebut cukup bervariasi. Seperti di Kepulauan Bangka Belitung dan Kalimantan Selatan yang dalam kebijakan pemerintahan berupaya untuk meningkatkan distribusi guru dan kepala sekolah dengan fasilitas yang memadai, lain halnya dengan 2 provinsi lain yaitu Papua Tengah dan Papua Selatan yang memiliki beberapa permasalahan terkait distribusi guru dan kepala sekolah. Dilansir dari *moniorpapua* distribusi dan penempatan guru di Papua dinilai masih belum merata. Sebagian besar guru berada di wilayah perkotaan, sedangkan untuk wilayah pinggiran yang terisolasi masih banyak kekurangan guru (Aloysius, 2015). Hal ini merupakan salah satu dari berbagai macam tantangan yang dihadapi terhadap Pendidikan di Papua.

Analisis terhadap struktur usia tenaga pendidik ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi sumber daya manusia pendidikan di masing-masing provinsi. Dengan



demikian, dapat diidentifikasi tantangan dan peluang yang dihadapi dalam pengelolaan sumber daya manusia pendidikan, serta merumuskan rekomendasi kebijakan yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode literature review atau tinjauan Pustaka dengan mengambil 5 jurnal yaitu system pendukung Keputusan kinerja kerja guru menggunakan metode SAW, jurnal ilmu computer (2023). Perbandingan metode simple additive weight (SAW), weighted product (WP) dan TOPSIS dalam penilaian kinerja guru, jurnal ilmu computer (2023). Program matrikulasi online untuk meningkatkan kesiapan calon kepala sekola, jurnal pengabdian kepada Masyarakat. Statistika untuk penelitian (Sugiono, 2015) dan data terbaru kemendikbud jumlah kepala sekolah dan guru di provinsi kepulauan bangka Belitung, Kalimantan Selatan, papua Tengan dan papua Selatan. Literature review atau tinjauan pustaka sendiri adalah uraian yang berisi teori, konsep, temuan, dan hasil penelitian sebelumnya dengan tujuan menghindari duplikasi penelitian dan memberikan ide dan tujuan tentang topik penelitian. Tujuan studi literatur adalah untuk menemukan masalah, mencari informasi yang relevan dengan masalah, dan mengkaji teori dasar yang relevan dengan masalah.

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Distribusi jumlah kepala sekolah dan guru di provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Kalimantan Selatan, Papua Tengah, Papua Selatan 2023/2024 untuk Sekolah Negeri

**Tabel 1.** Distribusi Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Kalimantan Selatan, Papua Tengah, Papua Selatan Untuk Sekolah Negeri

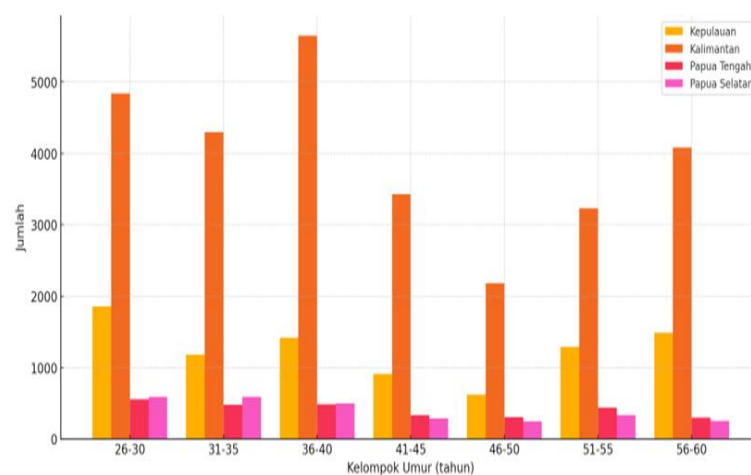
UMUR	Prov. Kepulauan Bangka Belitung	Kalimantan Selatan	Papua Tengah	Papua Selatan
Kelompok Umur (tahun) - 26-30	1856	4840	556	588
Kelompok Umur (tahun) - 31-35	1176	4295	480	587
Kelompok Umur (tahun) - 36-40	1418	5647	482	494
Kelompok Umur (tahun) - 41-45	908	3426	331	285
Kelompok Umur (tahun) - 46-50	617	2178	305	248
Kelompok Umur (tahun) - 51-55	1286	3230	440	336
Kelompok Umur (tahun) - 56-60	1486	4079	296	254

**Tabel 2.** Rata-rata Distribusi Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Sekolah Negeri

Nilai Rata-rata setiap provinsi di sekolah Negri	
Kepulauan Bangka Belitung	1249,571429
Kalimantan Selatan	3956,428571
Papua Tengah	412,8571429
Papua Selatan	398,8571429

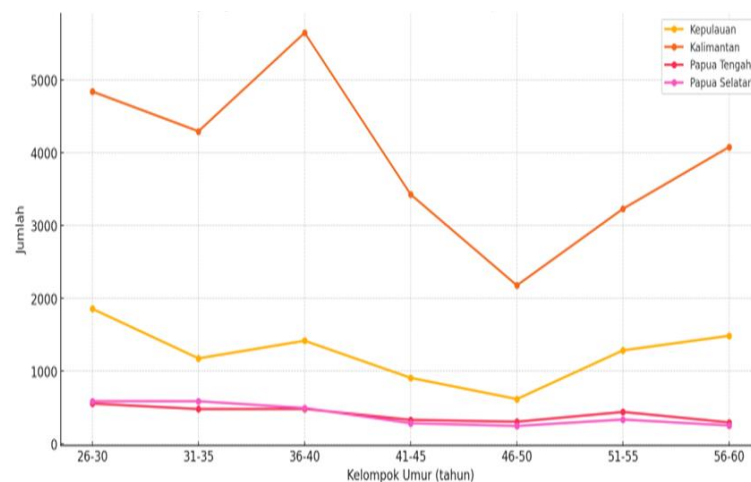
**Tabel 3.** Median Distibusi Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Sekolah Negeri

Nilai Tengah setiap Provinsi sekolah Negeri	
Kepulauan Bangka Belitung	1286
Kalimantan Selatan	4079
Papua Tengah	440
Papua Selatan	336



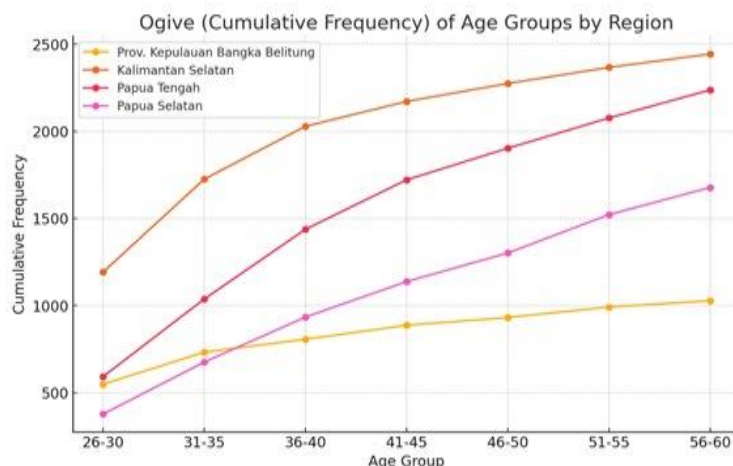
**Gambar 1.** Histogram Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Sekolah Negeri

Histogram di bagian atas menunjukkan jumlah penduduk dalam berbagai kelompok umur (26-30, 31-35, 36-40, 41-45, 46-50, 51-55, 56-60 tahun) untuk tiap wilayah. Dari histogram ini, terlihat bahwa wilayah Kalimantan memiliki jumlah penduduk tertinggi di hampir semua kelompok umur, terutama pada kelompok umur 36-40 tahun. Kepulauan dan Papua Tengah memiliki jumlah penduduk yang cukup signifikan di beberapa kelompok umur, meskipun lebih rendah dibandingkan Kalimantan. Papua Selatan memiliki jumlah penduduk yang paling sedikit di semua kelompok umur, terlihat dari batang yang lebih pendek di setiap kategori umur.



**Gambar 2.** Poligon Frekuensi Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Sekolah Negeri

Diagram poligon diatas memperlihatkan perubahan jumlah penduduk di setiap kelompok umur untuk masing-masing wilayah. Pada poligon ini, terlihat pola menurun untuk semua wilayah setelah kelompok umur 36-40 tahun. Kalimantan kembali menunjukkan jumlah penduduk yang tertinggi di seluruh kelompok umur, dengan puncaknya pada kelompok umur 36-40 tahun. Papua Selatan dan Kepulauan memiliki garis yang lebih datar dan rendah, menunjukkan jumlah penduduk yang lebih sedikit dan lebih stabil di tiap kelompok umur dibandingkan Kalimantan.



**Gambar 3.** Ogive Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Di Sekolah Negeri

Kalimantan Selatan menunjukkan frekuensi kumulatif tertinggi di setiap kelompok usia, yang berarti wilayah ini memiliki jumlah populasi terbesar dalam rentang usia ini dibandingkan wilayah lain. Papua Selatan dan Papua Tengah juga menunjukkan peningkatan frekuensi kumulatif yang signifikan, namun lebih rendah daripada Kalimantan Selatan dan yang terakhir Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki peningkatan frekuensi kumulatif yang lebih lambat, menunjukkan jumlah populasi yang lebih kecil dalam kelompok usia tersebut dibandingkan wilayah lain.

### 3.2 Distribusi jumlah Kepala sekolah dan guru di provinsi kepulauan Bangka Belitung, Kalimantan Selatan, papua Tengah dan papua Selatan 2023/2024 untuk sekolah Swasta.

**Tabel 4.** Distribusi Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Kalimantan Selatan, Papua Tengah Dan Papua Selatan Untuk Sekolah Swasta

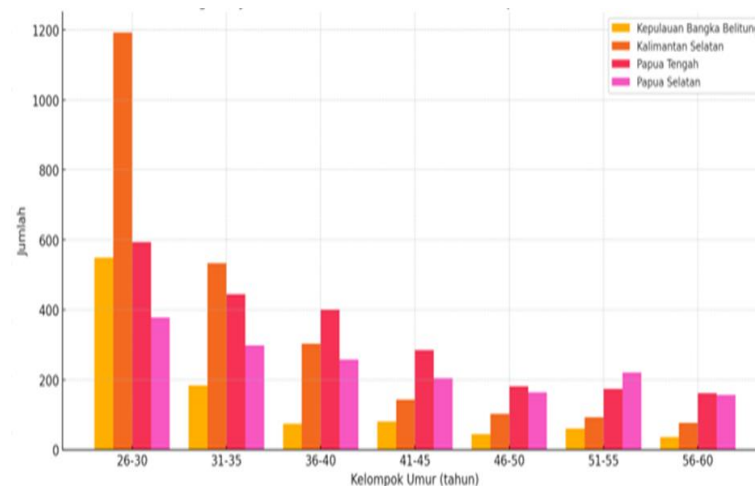
UMUR	Prov. Kepulauan Bangka Belitung	Kalimantan Selatan	Papua Tengah	Papua Selatan
Kelompok Umur (tahun) - 26-30	549	1193	593	378
Kelompok Umur (tahun) - 31-35	184	533	445	298
Kelompok Umur (tahun) - 36-40	74	303	400	258
Kelompok Umur (tahun) - 41-45	80	143	284	204
Kelompok Umur (tahun) - 46-50	45	103	181	164
Kelompok Umur (tahun) - 51-55	60	92	174	220
Kelompok Umur (tahun) - 56-60	36	77	161	156

**Tabel 5.** Rata-Rata Distribusi Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Sekolah Swasta

Nilai Rata-rata Provinsi sekolah Swasta	
Kepulauan Bangka Belitung	146,8571429
Kalimantan Selatan	349,1428571
Papua Tengah	319,7142857
Papua Selatan	239,7142857

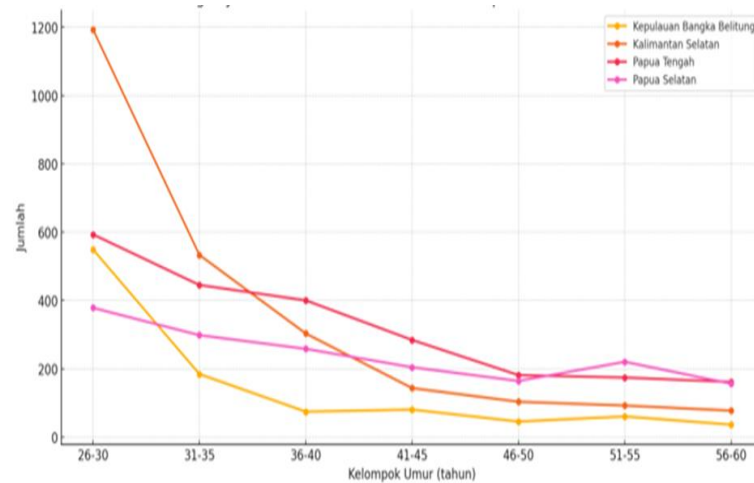
**Tabel 6.** Median Distribusi Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Sekolah Swasta

Nilai Tengah Provinsi sekolah Swasta	
Kepulauan Bangka Belitung	74
Kalimantan Selatan	143
Papua Tengah	284
Papua Selatan	220



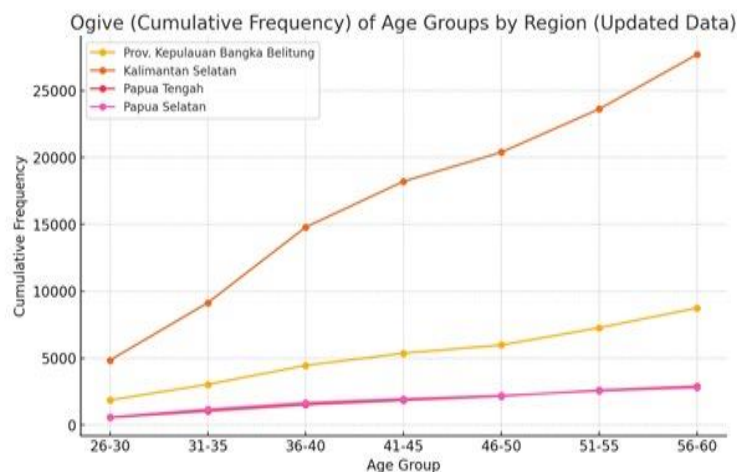
**Gambar 4.** Histogram Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Sekolah Swasta

Histogram di atas menunjukkan distribusi jumlah penduduk di sekolah Swasta untuk kelompok umur tertentu (26-30, 31-35, 36-40, 41-45, 46-50, 51-55, 56-60 tahun) pada masing-masing wilayah. Pada kelompok umur 26-30 tahun, Kalimantan Selatan memiliki jumlah penduduk tertinggi, diikuti oleh Papua Selatan, Bangka Belitung, dan Papua Tengah. Seiring bertambahnya usia, jumlah penduduk di setiap wilayah cenderung menurun, meskipun Papua Selatan menunjukkan stabilitas yang lebih besar dibandingkan wilayah lain di kelompok umur 46 tahun ke atas. Papua Tengah memiliki jumlah penduduk yang relatif rendah di hampir semua kelompok umur dibandingkan dengan wilayah lainnya.



**Gambar 5.** Polygon Frekuensi Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Sekolah Swasta

Diagram poligon diatas menunjukkan perubahan jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur di masing-masing wilayah, dari kelompok umur 26-30 hingga 56-60 tahun. Kalimantan Selatan menampilkan penurunan tajam dari kelompok umur 26-30 ke kelompok umur berikutnya, lalu cenderung stabil pada kelompok umur lebih tinggi. Bangka Belitung dan Papua Tengah juga menunjukkan penurunan secara bertahap seiring bertambahnya kelompok umur, tetapi dengan pola yang lebih stabil dibandingkan Kalimantan Selatan. Papua Selatan memperlihatkan penurunan yang tidak terlalu drastis di seluruh kelompok umur, menunjukkan distribusi jumlah penduduk yang relatif merata di kelompok umur yang lebih tua. Papua Tengah memiliki jumlah penduduk yang relatif rendah di hampir semua kelompok umur dibandingkan dengan wilayah lainnya.



**Gambar 6.** Ogive Jumlah Kepala Sekolah Dan Guru Di Sekolah Swasta

Kalimantan Selatan memiliki peningkatan frekuensi kumulatif yang paling tinggi di setiap kelompok usia dibandingkan wilayah lain, menunjukkan bahwa populasi dalam kelompok usia yang ditampilkan ini lebih besar. Papua Selatan juga menunjukkan peningkatan, namun lebih rendah daripada Kalimantan Selatan. Papua Tengah memiliki nilai yang sangat rendah dan tidak ada peningkatan yang signifikan dalam setiap kelompok usia, yang mungkin menandakan populasi lebih kecil atau data yang berbeda. dan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki peningkatan yang relatif lebih tinggi daripada Papua Tengah, tetapi masih lebih rendah dibandingkan Kalimantan Selatan dan Papua Selatan.





#### **4. KESIMPULAN**

Penelitian ini mengevaluasi distribusi jumlah kepala sekolah dan guru di empat provinsi di Indonesia, yaitu Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Kalimantan Selatan, Papua Tengah, dan Papua Selatan. Berdasarkan analisis data, ditemukan variasi yang signifikan dalam jumlah kepala sekolah dan guru di setiap provinsi, yang dapat dipengaruhi oleh perbedaan jumlah sekolah, kepadatan penduduk, dan alokasi sumber daya pendidikan di masing-masing wilayah.

Secara umum, Kalimantan Selatan menunjukkan jumlah kepala sekolah dan guru yang lebih tinggi dibandingkan tiga provinsi lainnya, mencerminkan infrastruktur pendidikan yang lebih berkembang. Sebaliknya, Papua Tengah memiliki jumlah kepala sekolah dan guru yang relatif rendah, yang mungkin menunjukkan tantangan dalam aksesibilitas dan alokasi tenaga pendidik di wilayah tersebut.

Implikasi dari temuan ini adalah perlunya perhatian khusus dari pemerintah dan pembuat kebijakan dalam mengalokasikan sumber daya pendidikan secara lebih merata, terutama di wilayah dengan jumlah kepala sekolah dan guru yang rendah, seperti Papua Tengah dan Papua Selatan. Hal ini penting untuk memastikan pemerataan kualitas pendidikan di seluruh Indonesia.

Penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan, antara lain kurangnya data rinci terkait latar belakang pendidikan guru, distribusi mata pelajaran yang diajarkan, dan kondisi infrastruktur sekolah di setiap provinsi. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi faktor-faktor tambahan yang dapat memengaruhi ketersediaan tenaga pendidik di daerah terpencil.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyoroti perlunya strategi pengembangan pendidikan yang inklusif dan berkelanjutan di seluruh Indonesia, terutama di daerah dengan keterbatasan tenaga pendidik.

#### **REFERENCES**

- Andriansyah, I., Farelli, E. I., Wratasanka, M. T., & Rosyani, P. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode SAW. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(2), 275-282.
- NurFaddillah, A., Hakim, C. A. P., Hari, M. H. I., & Rosyani, P. (2023). Perbandingan Metode Simple Additive Weight (SAW), Weighted Product (WP) dan TOPSIS Dalam Penilaian Kinerja Guru. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(2), 138-144.
- Juwita, R., & Khamdani, I. (2023). Program Matrikulasi Online untuk Meningkatkan Kesiapan Calon Kepala Sekolah. *Community: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(02), 44-54.
- Sinambela, E. (2023). "Kualitas Guru di Indonesia dan Korea Selatan: Studi Komparatif Program Prioritas Guru." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(5), 5409-5420.
- Lailatussaadah, I. (2022). "Tantangan Distribusi Guru di Daerah Terpencil Indonesia: Manajemen Pendidikan dan Implementasi." *TA'DIB: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 12(1), 17-19.
- Badan Pusat Statistik (2023). "Statistik Pendidikan 2023."
- Dataindonesia.id. (2023). "Indonesia Miliki 3,31 Juta Guru pada 2022/2023, Terbanyak di SD."
- Dataindonesia.id. (2022). "Jumlah Guru di Indonesia Meningkat pada 2022/2023."
- Efferi, M. (2021). "Analisis Kebutuhan Guru Sekolah Dasar Berdasarkan Proyeksi Pertumbuhan Penduduk." *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(1).
- Referensi Mengenai Analisis Data Statistik dan Probabilitas:
- Sugiyono. (2015). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Santoso, S. (2014). *Statistik Multivariat Edisi Revisi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Walpole, R.E., Myers, R.H., & Myers, S.L. (2011). *Probability & Statistics for Engineers & Scientists*. Pearson.