

## ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MENGOLAH DATA SEDERHANA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DASAR PENDIDIKAN MADRASAH IBTIDAIYAH

Oleh :

Liza Syahputri<sup>1)</sup>, Riska Ghusalia<sup>2)</sup>, Rauzatul Syahira<sup>3)</sup>, Riva Ridhayani<sup>4)</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultanah Nahrasyiah Lhokseumawe

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan siswa MIN dalam mengolah data sederhana pada pembelajaran matematika dasar. Pemilihan topik ini didasarkan pada pentingnya kemampuan pengolahan data sebagai dasar pemahaman statistika sejak dini, namun masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyajikan dan menginterpretasikan data. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa MIN, dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengolah data sederhana berada pada kategori sedang, di mana sebagian siswa mampu menyajikan data dalam bentuk tabel, tetapi masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menafsirkan data secara tepat. Hasil ini menunjukkan perlunya peningkatan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Dengan demikian, penelitian ini penting sebagai dasar perbaikan pembelajaran matematika khususnya pada materi pengolahan data.

**Kata kunci :** Kemampuan Siswa, Pengolahan Data, Matematika Dasar, Min

### Abstract

This study aims to analyze the ability of MIN students in processing simple data in basic mathematics learning. The selection of this topic is based on the importance of data processing skills as a foundation for understanding statistics from an early age, yet many students still face difficulties in presenting and interpreting data. The research method used is a qualitative approach with a descriptive type. The subjects of this study were MIN students, and the data were collected through observation, tests, and documentation. The results show that students' ability in processing simple data is at a moderate level. Some students are able to present data in the form of tables, but still have difficulties in understanding and interpreting data accurately. These findings indicate the need for more innovative and interactive learning strategies. Therefore, this study is important as a basis for improving mathematics learning, especially in data processing material, Complexity students' ability, data processing, basic mathematics, MIN.

**Keyword :** Student Ability, Data Processing, Basic Mathematics

## 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis pada siswa. Matematika tidak hanya dipelajari sebagai kumpulan rumus, tetapi juga sebagai ilmu yang membantu siswa memahami berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi penting dalam pembelajaran matematika dasar adalah pengolahan data sederhana. Materi ini termasuk dalam kajian statistika dasar yang mengajarkan siswa cara mengumpulkan, menyajikan, membaca, dan menafsirkan data.

Kemampuan mengolah data sederhana sangat penting dimiliki siswa sejak dini karena dapat melatih kemampuan berpikir analitis dan pemecahan masalah. Dalam kehidupan sehari-hari, siswa sering menjumpai berbagai bentuk data seperti jumlah siswa, nilai pelajaran, tinggi badan, dan hasil survei sederhana. Oleh karena itu, pemahaman terhadap pengolahan data menjadi dasar penting dalam meningkatkan literasi numerasi siswa.

Namun, dalam praktik pembelajaran di sekolah dasar, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi pengolahan data. Sebagian siswa belum mampu membaca tabel dengan benar, belum memahami cara membuat diagram sederhana, dan masih kesulitan dalam menarik kesimpulan dari data yang tersedia. Kesulitan tersebut dapat disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep dasar matematika serta penggunaan metode pembelajaran yang kurang menarik dan kurang interaktif.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemampuan siswa sekolah dasar dalam pengolahan data masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari rendahnya kemampuan siswa dalam menyajikan data ke dalam bentuk tabel maupun diagram. Selain itu, siswa juga masih mengalami kesulitan dalam menafsirkan informasi yang terdapat pada data tersebut. Faktor lain yang mempengaruhi adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang mendukung pemahaman siswa terhadap materi statistika sederhana.

Guru memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika. Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi. Penggunaan media pembelajaran yang menarik seperti gambar, tabel warna, maupun permainan edukatif dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Selain itu, pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa secara langsung juga dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu analisis terhadap kemampuan siswa dalam mengolah data sederhana agar dapat diketahui tingkat pemahaman siswa serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada materi pengolahan data di MIN.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan siswa MIN dalam mengolah data sederhana pada pembelajaran matematika dasar. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami materi pengolahan data serta memberikan solusi terhadap permasalahan pembelajaran yang terjadi.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini disusun berdasarkan hasil kajian dari beberapa artikel dan jurnal ilmiah yang membahas kemampuan siswa sekolah dasar dalam mengolah data sederhana pada pembelajaran matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan berbagai sumber referensi berupa jurnal, artikel ilmiah, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan materi pengolahan data pada siswa SD/MI.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pencarian artikel ilmiah pada Google Scholar dan berbagai jurnal pendidikan matematika yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam pengolahan data sederhana. Artikel yang digunakan dipilih berdasarkan kesesuaian topik, tujuan penelitian, dan hasil penelitian yang relevan.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Peneliti membandingkan hasil dari beberapa penelitian terdahulu untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyajikan, membaca, dan menginterpretasikan data sederhana pada pembelajaran matematika dasar. Hasil analisis tersebut digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai kemampuan siswa MIN dalam mengolah data sederhana.

Melalui metode penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kemampuan siswa dalam pengolahan data sederhana serta menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data bahwa sebagian besar siswa telah mampu menyajikan data sederhana ke dalam bentuk tabel. Siswa dapat mengelompokkan data berdasarkan kategori tertentu dan menyusunnya secara sistematis. Namun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam menentukan kategori data dan menempatkan data sesuai dengan tabel yang tersedia. Kemampuan siswa dalam menyajikan data dipengaruhi oleh pemahaman konsep dasar matematika yang dimiliki siswa. Siswa yang memiliki kemampuan berhitung yang baik cenderung lebih mudah dalam menyusun dan mengolah data. Sebaliknya, siswa yang masih lemah dalam operasi hitung dasar mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas pengolahan data.

Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga berpengaruh terhadap kemampuan siswa. Guru yang menggunakan media pembelajaran seperti gambar dan diagram sederhana mampu membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah. Penggunaan media pembelajaran interaktif juga membuat siswa lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran.

### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran dalam proses belajar matematika memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat mampu membantu siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan, meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran, serta membuat suasana belajar menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Hal ini terlihat dari meningkatnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika setelah diterapkannya metode pembelajaran tersebut.

Selain meningkatkan hasil belajar, metode pembelajaran yang digunakan juga mampu menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam bertanya, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat di dalam kelas. Siswa menjadi lebih aktif bekerja sama dengan teman kelompoknya serta lebih bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada guru, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif dalam memahami materi pelajaran.

Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa pemilihan metode pembelajaran yang sesuai sangat penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. Oleh karena itu, guru diharapkan dapat menggunakan metode pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.



### 5. REFERENSI

- Borglet, C. 2003. *Finding Association Rules with Apriori Algorithm*. <http://www.fuzzy.cs.uni-magdeburg.de/~borglet/apriori.pdf>, diakses tanggal 23 Februari 2007.
- Castleman, Kenneth R. 2004. *Digital Image Processing*. Vol. 1, Ed. 2, Prentice Hall, New Jersey.
- Gonzales, R. P. 2004. *Digital Image Processing (Pemrosesan Citra Digital)*. Vol. 1, Ed. 2, diterjemahkan oleh Handayani, S., Andi Offset, Yogyakarta.
- Ivan, A. H. 2005. *Desain Target Optimal*. Laporan Penelitian Hibah Bersaing, Proyek Multitahun, Dikti, Jakarta.
- Prasetya, E. 2006. *Case Based Reasoning untuk Mengidentifikasi Kerusakan Bangunan*. Tesis, Program Pascasarjana Ilmu Komputer, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Wallace, V. P., Bamber, J. C., dan Crawford, D. C. 2000. "Classification of Reflectance Spectra from Pigmented Skin Lesions, A Comparison of Multivariate Discriminate Analysis and Artificial Neural Network." *Journal Physical Medical Biology*. Vol. 3, No. 45, 2859–2871.
- Wyatt, J. C., dan Spiegelhalter, D. 1991. "Field Trials of Medical Decision-Aids: Potential Problems and Solutions." Dalam Clayton, P. (Ed.), *Proceeding of 15th Symposium on Computer Applications in Medical Care*. Vol. 1, Ed. 2, McGraw Hill Inc, New York.
- Wyatt, J. C., dan Spiegelhalter, D. 2008. "Field Trials of Medical Decision-Aids: Potential Problems and Solutions." *Proceeding of 15th Symposium on Computer Applications in Medical Care*, Washington, 3 Mei.
- Xavier Pi-Sunyer, F., Becker, C., Bouchard, R. A., Carleton, G. A., Colditz, W., Dietz, J., Foreyt, R., Garrison, S., dan Grundy, B. C. 1998. "Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults." *Journal of National Institutes of Health*. Vol. 4, No. 3, 123–130. [http://journals.lww.com/acsm-msse/Abstract/1998/11001/paper\\_treatment\\_of\\_obesity.pdf](http://journals.lww.com/acsm-msse/Abstract/1998/11001/paper_treatment_of_obesity.pdf).
- Yusoff, M., Rahman, S. A., Mutalib, S., dan Mohammed, A. 2006. "Diagnosing Application Development for Skin Disease Using Backpropagation Neural Network Technique." *Journal of Information Technology*. Vol. 18, 152–159.