

## Perbandingan Keefektifan Model *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Strategi Murder Pada Kelas VIII MTSN 2 Makassar

Bunayya<sup>1\*</sup>, Abd. Rahman<sup>2</sup>, Hamzah Upu<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Correspondent Author: [nayyarasyd@gmail.com](mailto:nayyarasyd@gmail.com)



©2025 –JPPTK: Jurnal Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan. This article open access licenced by CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan keefektifan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan strategi MURDER dan tanpa MURDER pada peserta didik kelas VIII MTSN 2 Makassar. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII yang terdiri dari 11 kelas, dengan 2 kelas dipilih sebagai sampel melalui teknik cluster random sampling, yaitu kelas VIII.3 sebagai kelas eksperimen (menggunakan model *Problem Based Learning* dengan strategi MURDER) dan kelas VIII.4 sebagai kelas kontrol (menggunakan model *Problem Based Learning* tanpa strategi MURDER). Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, angket, dan tes pemahaman konsep matematis. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas belajar peserta didik di kelas eksperimen berada pada kategori sangat aktif sedangkan kelas kontrol pada kategori aktif. Nilai rata-rata pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen sebesar 82,55 dengan ketuntasan klasikal 85,71%, sedangkan kelas kontrol sebesar 67,449 dengan ketuntasan klasikal 51,43%. Respon peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol cenderung positif. Berdasarkan analisis inferensial, diperoleh bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis dan proporsi ketuntasan klasikal peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian model *Problem Based Learning* (PBL) dengan strategi MURDER lebih efektif dibandingkan model *Problem Based Learning* (PBL) tanpa strategi MURDER.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, MURDER, Pemahaman Konsep Matematis

### Abstract

This study aims to compare the effectiveness of the *Problem Based Learning* (PBL) model with the MURDER strategy and without the MURDER strategy on eighth-grade students of MTsN 2 Makassar. The population of this study consisted of all eighth-grade students, totaling 11 classes, with 2 classes selected as samples using the cluster random sampling technique, namely class VIII.3 as the experimental class (using the *Problem Based Learning* model with the MURDER strategy) and class VIII.4 as the control class (using the *Problem Based Learning* model without the MURDER strategy). The research instruments used were observation sheets, questionnaires, and mathematical conceptual understanding tests. Data analysis was conducted both descriptively and inferentially. The results showed that students' learning activities in the experimental class were categorized as very active, while the control class was categorized as active. The average score of students' mathematical conceptual understanding in the experimental class was 82.55 with a classical completeness of 85.71%, while the control class scored 67.449 with a classical completeness of 51.43%. Students' responses in both the experimental and control classes tended to be positive. Based on inferential analysis, it was found that the average mathematical conceptual understanding and the proportion of classical completeness in the experimental class were higher than those in the control class. Thus, the *Problem Based Learning* (PBL) model with the MURDER

*strategy is more effective than the Problem Based Learning (PBL) model without the MURDER strategy*

*Keywords: Problem Based Learning, MURDER, Mathematical Conceptual Understanding*

---

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang berperan penting dalam pembentukan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Namun kenyataannya, pemahaman konsep matematis peserta didik di MTsN 2 Makassar masih rendah, sebagaimana tercermin dari capaian nilai yang belum memenuhi KKM secara klasikal (Hutajulu, 2014). Rendahnya hasil ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih bersifat satu arah dan kurangnya keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan.

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran inovatif yang mampu meningkatkan partisipasi aktif dan pemahaman konsep siswa. *Problem Based Learning* (PBL) menjadi salah satu model pembelajaran yang relevan diterapkan karena mampu mendorong peserta didik berpikir kritis dan mandiri dalam menyelesaikan masalah (Hendriana, dkk., 2018). PBL akan lebih optimal bila didukung dengan strategi belajar yang efektif seperti strategi MURDER, yaitu pendekatan metakognitif yang mencakup tahapan Mood, Understand, Recall, Detect, Elaborate, dan Review (Fatimah, dkk., 2017).

Strategi MURDER (*Mood, Understand, Recall, Detect, Elaborate, Review*) merupakan salah satu strategi yang dapat dipadukan dalam model PBL. Strategi ini juga mendorong terciptanya suasana belajar yang positif, meningkatkan motivasi, dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berbagi serta merekonstruksi pengetahuan (Fatimah, dkk., 2017; Sumartini, 2017). Beberapa hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika, sedangkan strategi MURDER mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis siswa.

Meskipun demikian, penelitian yang mengkaji secara langsung keefektifan penerapan model PBL dengan strategi MURDER dalam pembelajaran matematika masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji perbandingan keefektifan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan strategi MURDER dan non strategi MURDER dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII MTsN 2 Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk; 1) Untuk mengetahui deskripsi aktivitas belajar peserta didik setelah diajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan strategi MURDER pada kelas VIII MTSN 2 Makassar; 2) Untuk mengetahui deskripsi aktivitas belajar peserta didik setelah diajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) non strategi MURDER pada kelas VIII MTSN 2 Makassar; 3) Untuk mengetahui deskripsi respon peserta didik setelah diajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan strategi MURDER pada kelas VIII MTSN 2 Makassar; 4) Untuk mengetahui deskripsi respon peserta didik setelah diajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) non strategi MURDER pada kelas VIII MTSN 2 Makassar; 5) Untuk mengetahui deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik setelah diajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan strategi MURDER pada kelas VIII MTSN 2 Makassar; 6) Untuk mengetahui deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik setelah diajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) non strategi MURDER pada kelas VIII MTSN 2

Makassar; 7) Untuk mengetahui mana yang lebih efektif antara model *Problem Based Learning* (PBL) dengan strategi MURDER dengan model *Problem Based Learning* (PBL) non strategi MURDER terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik pada kelas VIII MTSN 2 Makassar.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu (*quasi experiment*). Desain penelitian yang digunakan adalah *non-equivalent control group design* untuk membandingkan keefektifan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan strategi MURDER dan tanpa strategi MURDER. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII MTsN 2 Makassar. Sampel diambil dua kelas melalui teknik *cluster random sampling*, yaitu kelas VIII.3 sebagai kelas eksperimen yang diajar menggunakan PBL dengan strategi MURDER dan VIII.4 sebagai kelas kontrol yang diajar menggunakan PBL dengan strategi non MURDER (ekspositori).

Instrumen penelitian terdiri dari lembar observasi, angket, dan tes pemahaman konsep matematis. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, angket, dan tes. Indikator yang digunakan yaitu: menyatakan ulang konsep, memberikan contoh dan bukan contoh, memilih prosedur yang tepat, dan mengaplikasikan konsep (Simarmata, dkk., 2022). Data dianalisis secara deskriptif dan inferensial untuk mengetahui perbedaan keefektifan antar model pembelajaran.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata skor 3,57, sedangkan kelas kontrol berada pada kategori baik dengan rata-rata skor 3,46. Aktivitas belajar peserta didik di kelas eksperimen selama pembelajaran menunjukkan kategori sangat aktif dengan rata-rata skor 3,71. Sementara itu, aktivitas belajar peserta didik di kelas kontrol berada pada kategori aktif dengan rata-rata skor 3,375.

Hasil tes pemahaman konsep matematis menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik di kelas eksperimen sebesar 82,55 dengan ketuntasan klasikal 85,71%, sementara di kelas kontrol memiliki rata-rata 67,449 dengan ketuntasan klasikal 51,43%. Respon peserta didik pada kedua kelas cenderung positif.

Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan strategi MURDER terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik dibandingkan model *Problem Based Learning* (PBL) non strategi MURDER, karena melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran dan membantu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Hasil ini memperkuat temuan dari Sayekti (2019) dan Munfarikhatin (2019) bahwa PBL yang dikombinasikan dengan strategi MURDER meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika dan memperkuat literasi matematika peserta didik.

### **Pembahasan**

Keberhasilan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan strategi MURDER dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik disebabkan oleh keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Strategi MURDER membantu

peserta didik mengelola suasana belajar, memahami materi, serta mereview hasil pembelajaran secara mandiri. Hal ini diperkuat oleh (Magfirah, dkk., 2020) yang menegaskan bahwa suasana belajar yang menyenangkan dapat menumbuhkan semangat dalam belajar sehingga lebih mudah untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Aktivitas peserta didik yang sangat aktif di kelas eksperimen menunjukkan bahwa model PBL dengan strategi MURDER mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan. Hal ini sejalan dengan teori bahwa aktivitas belajar yang tinggi berkorelasi positif dengan peningkatan pemahaman konsep. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Widayanti dan Nur'aini (2020), yang menyatakan bahwa model PBL dapat mendorong aktivitas siswa ke dalam kategori sangat tinggi karena menuntut keterlibatan penuh siswa dalam proses belajar berbasis masalah.

Perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol didukung oleh hasil uji statistik inferensial, yang menunjukkan bahwa rata-rata pemahaman konsep matematis dan ketuntasan klasikal peserta didik di kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan strategi MURDER layak dijadikan alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

## PENUTUP

Model Problem Based Learning dengan strategi MURDER lebih efektif dibandingkan model yang menggunakan strategi non MURDER dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII MTsN 2 Makassar. Hal ini ditunjukkan oleh tingginya aktivitas belajar, ketuntasan belajar, dan tanggapan positif peserta didik..

## DAFTAR PUSTAKA

- Fatimah, L., Maulana, M., & Isrok'atun, I. (2017). Pengaruh Problem-Based Learning (PBL) Berstrategi "MURDER" Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Peserta didik. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 871-880.
- Hendriana, H., Johanto, T., & Sumarmo, U. (2018). The Role of *Problem Based Learning* to Improve Students' Mathematical Problem-Solving Ability and Self Confidence. *Journal on Mathematics Education*, 9(2), 291-300.
- Hutajulu, Masta. (2014). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Peserta didik SMA Melalui Model Pembelajaran Inquiri Terbimbing. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Program Pascasarjana STKIP*. Bandung.
- Magfirah, M. I., Darwis, & Rusli. (2020). Pengaruh Penerapan Model Kolaboratif MURDER terhadap Hasil Belajar, Aktivitas dan Respons Peserta didik dalam Pembelajaran Matematika Kelas X. *Issues In Mathematics Education*, 4(2).
- Munfarikhatin, A. (2019). Keefektifan Model PBL Strategi MURDER terhadap Kemampuan Literasi Matematika Peserta didik. *Musamus Journal of Mathematics Education*, 2(1), 32-42.
- Sayekti, Y. (2019). Pengaruh problem based learning dengan strategi "MURDER" terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. *Alpa Math: Journal of Mathematics Education*, 5(1), 24-32.
- Simarmata, S. M., Sinaga, B., & Syahputra, H. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Mathlab. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 692-701.

- Sumartini, T. S. (2017). “Pembelajaran MURDER Berbasik Proyek dalam Pembelajaran Matematika”. *Jurnal Moshafara*, 6(3), 397-406.
- Widayanti, R., & Nur’aini, K. D. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas peserta didik. *MATHEMA JOURNAL*, 2(1), 12-23.