

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP KERJASAMA DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V MATA
PELAJARAN MATEMATIKA UPTD SDN BURNEH 1**

Qorri Nur Aina¹, Siska Pratiwi²
STKIP PGRI Bangkalan

Alamat e-mail: gorrinuraina@gmail.com¹. siskapратиwi@stkip PGRI-bkl.ac.id²

ABSTRACT

This research aims to examine whether the implementation of Problem Based Learning (PBL) affects students' cooperation and their learning achievement in mathematics at SDN Burneh 1. It is noted that students' academic performance in mathematics is still low, with an average score below the Minimum Mastery Criteria (KKM) of 70. The study employs a quantitative approach with 27 fifth-grade students as the research subjects, selected through Cluster Sampling technique. The instruments used include tests and questionnaires. Data analysis involves instrument validation, prerequisite test, and hypothesis testing. The MANOVA test results indicate a significance value of 0.000, suggesting that the Problem Based Learning model influences both student cooperation and learning achievement.

Keywords: Problem Based Learning, Collaboration, Learning Results

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti apakah penerapan metode pembelajaran Problem Based Learning memengaruhi kerjasama siswa dan pencapaian belajar mereka dalam matematika di SDN Burneh 1. Diketahui bahwa prestasi belajar siswa dalam matematika masih rendah, dengan nilai rata-rata di bawah KKM (70). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan 27 siswa kelas V sebagai subjek penelitian, dipilih melalui teknik Cluster Sampling. Instrumen yang digunakan mencakup tes dan angket. Analisis data melibatkan uji instrumen, uji prasyarat, dan uji hipotesis. Hasil uji MANOVA menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, menyiratkan bahwa Model Pembelajaran Problem Based Learning berpengaruh pada kerjasama dan pencapaian belajar siswa.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Kerjasama, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah interaksi saling memengaruhi antara pengajar dan murid guna mendukung pencapaian tujuan belajar. Pendidikan yang berkualitas bukan sekadar persiapan untuk karier, melainkan juga bagaimana pendidikan

mempersiapkan siswa untuk menangani tantangan sehari-hari dan mengaplikasikan pengetahuan dalam berbagai situasi (Djonmiarjo, 2018).

Belajar merupakan aktivitas yang dijalankan oleh setiap individu dengan maksud untuk mengembangkan diri melalui berbagai

perubahan yang meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan, sebagai hasil dari pengalaman yang diperoleh dari informasi yang diterima (Wardana & Djamaluddin, 2020).

Pencapaian siswa tidak dapat dilepaskan dari banyak hal yang memengaruhinya, termasuk kesadaran bahwa pada dasarnya manusia adalah makhluk yang bergaul. Dalam usaha mencapai kebutuhan dan meraih tujuan hidup, manusia membutuhkan bantuan dari orang lain. Itulah sebabnya, sikap kolaborasi menjadi hal yang krusial dalam konteks rumah, sekolah, dan Masyarakat (Sari, 2020)

Kerjasama, menurut KBBI, adalah aktivitas atau upaya yang dilakukan oleh beberapa individu untuk mencapai tujuan bersama. Ini sangat penting dalam kegiatan berkelompok di mana setiap siswa akan berinteraksi satu sama lain. Kerjasama membantu mengatasi berbagai rintangan dengan tanggung jawab, memanfaatkan bakat masing-masing anggota kelompok, membangun kepercayaan, berbagi pendapat, dan mengambil keputusan secara bersama-sama (Maulida, 2020). Dengan mendasarkan pada pemahaman bahwa kerjasama melibatkan aktivitas atau upaya yang

dilakukan oleh beberapa individu untuk mencapai tujuan bersama, dapat disimpulkan bahwa kerjasama merupakan hubungan di antara siswa dan antara siswa dengan guru ketika mencapai tujuan belajar dipahami sebagai interaksi penting..

Dari hasil observasi di kelas V SDN Burneh 1, terlihat bahwa beberapa siswa mengalami kurangnya kepercayaan diri dalam menyampaikan ide-ide mereka, dan kurangnya kerjasama dan kolaborasi dalam kelompok, terutama dalam pembelajaran Matematika. Masalah ini menarik perhatian karena prestasi akademik siswa menggambarkan derajat kemanusiaan mereka dalam menerima, menolak, dan menilai informasi berdasarkan kemampuan mereka dalam memahami materi pembelajaran. Prestasi akademik, yang diwujudkan dalam bentuk nilai, mencerminkan seberapa jauh siswa telah melewati proses pembelajaran. Tingkat keberhasilan ini dapat dievaluasi setelah dilakukan penilaian prestasi belajar (Emelia, 2021).

Prestasi siswa dalam pembelajaran matematika di kelas masih belum memuaskan, dan salah satu penyebabnya adalah proses pembelajaran yang belum optimal dari guru. Selain itu, kurangnya kerjasama

di antara siswa juga menjadi faktor yang berkontribusi pada rendahnya hasil belajar dalam pelajaran matematika. Hal ini tercermin dari rata-rata nilai matematika yang hanya mencapai 51, jauh di bawah KKM (70) yang ditetapkan oleh sekolah. Dari total 33 siswa, 30 di antaranya belum mencapai tingkat ketuntasan dalam pembelajaran matematika.

Situasi ini menimbulkan beberapa masalah tambahan bagi guru, seperti kesulitan dalam menjaga minat siswa yang cenderung bosan dan mengantuk selama proses pembelajaran. Diperlukan langkah-langkah yang tepat untuk mengatasi masalah ini agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

Meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran bisa dilakukan melalui penggunaan berbagai model pembelajaran. (Riswati, 2018). Untuk membangun kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat penting. Problem Based Learning (PBL) adalah solusi yang sesuai untuk mengatasi masalah seperti kurangnya kerjasama dan hasil belajar yang rendah pada siswa kelas V di UPTD SDN Burneh 1.

PBL merupakan metode pembelajaran di mana siswa diperkenalkan pada masalah atau situasi nyata sejak awal, membutuhkan solusi melalui pembelajaran aktif dan kolaboratif. (Djonomiarjo, 2018) menjelaskan model pemecahan masalah ini mengedepankan peran guru sebagai fasilitator, dengan fokus pada memperhatikan keefektifan siswa dalam kegiatan belajar-mengajar. Dalam proses pembelajaran ini, siswa diikutsertakan secara aktif baik secara individu maupun dalam kelompok, sehingga pengalaman belajar siswa menjadi lebih bermakna karena mereka terlibat secara langsung.

Studi ini merujuk pada penelitian sebelumnya, terutama penelitian yang dilakukan oleh Putri (2022), yang menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah berhasil meningkatkan kolaborasi di antara siswa kelas IV di SD Inpres Antang 1 Kota Makassar. Dalam mengatasi rendahnya hasil belajar matematika, inovasi guru menjadi krusial. Kegagalan untuk berinovasi bisa berdampak negatif pada proses pembelajaran, prestasi belajar siswa, dan kurangnya

kerjasama siswa. Model pembelajaran Problem Based Learning menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan karena tidak hanya melatih, tetapi juga meningkatkan kerjasama siswa dalam pembelajaran. Dengan mengacu pada masalah tersebut, peneliti tertarik untuk mengusulkan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kerjasama Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran Matematika di UPTD SDN Burneh 1".

B. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah tipe penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian pre-eksperimental, khususnya menggunakan one group pretest-posttest design. Hal ini berarti bahwa penelitian melibatkan satu kelompok subjek dan melakukan pengukuran sebelum (pretest) dan setelah (posttest) intervensi. Penelitian dilakukan di UPTD SDN Burneh 1, Jl. K.H Munif No.17 Burneh, pada jadwal pembelajaran Matematika di kelas V-C.

Tabel 1 Rancangan Penelitian

| <i>Pretest</i> | <i>Treatment</i> | <i>Posttest</i> |
|----------------|------------------|-----------------|
| O ₁ | X | O ₂ |

Dalam studi ini, populasi mencakup semua murid kelas V di

SDN Burneh 1, yang dibagi menjadi tiga kelas: V-A dengan 21 murid, V-B dengan 24 murid, dan V-C dengan 33 murid. Metode sampling yang diterapkan adalah Cluster Sampling, yang dipilih karena populasi yang akan diteliti sangat luas. Sampel untuk studi ini terdiri dari 33 murid dari kelas V-C. Alat pengukuran terdiri dari tes dan non-tes. Prosedur pengumpulan data melibatkan pemberian tes matematika tentang penjumlahan pecahan untuk mengukur pencapaian belajar, serta penyebaran kuesioner untuk menilai kerjasama di antara siswa dalam konteks pembelajaran kelompok.

Sebelum digunakan untuk pengambilan data, instrumen tersebut perlu diujicobakan terlebih dahulu. Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi uji prasyarat dan uji hipotesis.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 25 Mei 2024 bertujuan untuk memverifikasi bahwa data yang dikumpulkan memenuhi persyaratan analisis data, termasuk Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Normalitas, Uji Paired Sample T-Test, dan Uji Manova. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas V di UPTD SDN

Burneh 1, yang berlokasi di Jl. KH Munif No. 17 Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan. Perangkat lunak IBM SPSS versi 21 untuk Windows digunakan untuk melakukan analisis data dengan menggunakan sampel 20 responden.

Validitas diuji dengan membandingkan nilai r-hitung dengan nilai r-tabel. Jika nilai r-hitung melebihi nilai r-tabel pada tingkat signifikansi 5%, maka validitas dianggap terpenuhi. Nilai yang diperoleh dari tabel distribusi statistik untuk nilai r-tabel adalah 0,444. Berikut ini adalah hasil uji validitas dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1 Hasil Uji Validitas Soal Tes Hasil Belajar

| No Item | r ^{tabel} | r ^{hitung} | Keterangan |
|---------|--------------------|---------------------|-------------|
| 1 | 0.444 | -0,005 | TIDAK VALID |
| 2 | 0.444 | 0,446 | VALID |
| 3 | 0.444 | 0,078 | TIDAK VALID |
| 4 | 0.444 | 0,091 | TIDAK VALID |
| 5 | 0.444 | 0,446 | VALID |
| 6 | 0.444 | -0,120 | TIDAK VALID |
| 7 | 0.444 | 0,133 | TIDAK VALID |
| 8 | 0.444 | 0,651 | VALID |
| 9 | 0.444 | 0,367 | TIDAK VALID |
| 10 | 0.444 | 0,841 | VALID |
| 11 | 0.444 | 0,045 | TIDAK VALID |
| 12 | 0.444 | 0,745 | VALID |
| 13 | 0.444 | 0,525 | VALID |
| 14 | 0.444 | 0,841 | VALID |
| 15 | 0.444 | 0,446 | VALID |
| 16 | 0.444 | 0,841 | VALID |
| 17 | 0.444 | 0,745 | VALID |
| 18 | 0.444 | 0,841 | VALID |
| 19 | 0.444 | 0,446 | VALID |
| 20 | 0.444 | 0,052 | TIDAK VALID |

Sumber: SPSS v.21.0

Dari hasil uji validitas, dari total 20 item soal tes tentang hasil belajar siswa, 12 item dinilai valid dan 8 item dinilai tidak valid. Karena nilai r-hitung yang diperoleh lebih besar dari nilai r-tabel yang bernilai 0,444, maka item-item tersebut dapat disimpulkan sebagai valid.

Tabel 2 Hasil Uji Validitas Angket Kerjasama

| No Item | r ^{tabel} | r ^{hitung} | Keterangan |
|---------|--------------------|---------------------|------------|
| 1 | 0.444 | 0,628 | VALID |
| 2 | 0.444 | 0,643 | VALID |
| 3 | 0.444 | 0,628 | VALID |
| 4 | 0.444 | 0,607 | VALID |
| 5 | 0.444 | 0,628 | VALID |
| 6 | 0.444 | 0,643 | VALID |
| 7 | 0.444 | 0,628 | VALID |
| 8 | 0.444 | 0,607 | VALID |
| 9 | 0.444 | 0,628 | VALID |
| 10 | 0.444 | 0,607 | VALID |

Sumber: SPSS v21.0

Dari hasil evaluasi angket mengenai kerjasama siswa, dari keseluruhan 10 pertanyaan, semua pertanyaan dinilai valid tanpa adanya pertanyaan yang dinilai tidak valid. Dengan demikian, disimpulkan bahwa nilai r-hitung melebihi nilai r-tabel sebesar 0,444, sehingga seluruh pertanyaan dianggap valid.

Setelah langkah uji validitas, peneliti melanjutkan dengan uji reliabilitas untuk mengevaluasi seberapa konsisten hasil pengukuran data ketika diulang pengukurannya.

Uji reliabilitas dilakukan hanya terhadap pertanyaan-pertanyaan yang sebelumnya telah dinyatakan valid. Berikut adalah hasil dari proses uji reliabilitas:

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas Hasil Belajar

| Reliability Statistics | |
|-------------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .876 | 10 |

Sumber: SPSS v21.0

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas Kerjasama

| Reliability Statistics | |
|-------------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .857 | 10 |

Sumber: SPSS v21.0

Dari informasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai alpha yang diperoleh dari uji reliabilitas melebihi nilai r-tabel sebesar 0,444. Akibatnya, item-item angket dalam studi ini dapat dianggap dapat dipercaya atau reliabel.

Selanjutnya, peneliti menjalankan uji normalitas pada data pre-test dan post-test dari siswa kelas V-C di UPTD SDN Burneh 1. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk menilai distribusi data hasil penelitian. Berikut ini hasil dari uji normalitas yang dilaksanakan oleh peneliti:

**Tabel 5 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

| | | Unstandardized Residual |
|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| N | | 27 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .0000000 |
| | Std. Deviation | 14,20996400 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .113 |
| | Positive | .113 |
| | Negative | -.090 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | .586 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .883 |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: SPSS v21.0

**Tabel 6 Hasil Uji Normalitas Kerjasama
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

| | | Unstandardized Residual |
|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| N | | 27 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .0000000 |
| | Std. Deviation | 1.08494391 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .121 |
| | Positive | .058 |
| | Negative | -.121 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | .627 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .827 |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: SPSS v21.0

Berdasarkan data dari Tabel 5 dan 6 di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai Sig (2-tailed) > 0,05, menunjukkan bahwa sampel uji memiliki distribusi yang normal baik pada hasil belajar maupun kerjasama siswa.

Selanjutnya, peneliti melakukan uji hipotesis menggunakan uji paired sample t-test dan uji Manova. Uji paired sample t-test digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan aplikasi SPSS dan tingkat signifikansi 0,05. Berikut adalah hasil uji paired sample t-test yang dilakukan oleh peneliti:

Tabel 7 Hasil Uji Paired Sample T-Test Hasil Belajar Paired Samples Statistics

| | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|----------|-------|----|----------------|-----------------|
| Pretest | 36.67 | 27 | 14.412 | 2.774 |
| Posttest | 68.89 | 27 | 11.209 | 2.157 |

| | Paired Differences | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|--------------------|--------------------|----------------|------------|---|--------|----|-----------------|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval of the Difference | | | |
| Pretest - Posttest | -16.718 | 3.217 | 38.810 | -25.615 | -2.006 | 26 | .06 |

Sumber: SPSS v21.0

Tabel 8 Hasil Uji Paired Sample T-Test Kerjasama Paired Samples Statistics

| | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------------------|-------|----|----------------|-----------------|
| Kerjasama Pretest | 34.96 | 27 | 2.009 | .387 |
| Kerjasama Posttest | 38.74 | 27 | 1.973 | .380 |

| | Paired Differences | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|--------------------|--------------------|----------------|------------|---|---------|----|-----------------|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval of the Difference | | | |
| Pretest - Posttest | -2.566 | .494 | 6.274 | 4.241 | -10.615 | 26 | .000 |

Sumber: SPSS v21.0

Berdasarkan output tersebut, diperoleh informasi bahwa nilai

signifikansi data dengan estimasi varians yang sama adalah 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai rata-rata pretest dan posttest dalam hasil belajar serta kerjasama siswa kelas V di UPTD SDN Burneh 1 saat menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning.

Selanjutnya, uji Manova digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara beberapa variabel independen dan variabel dependen. Dengan menggunakan aplikasi SPSS dan tingkat signifikansi 0,05, berikut adalah hasil uji Manova yang dilakukan oleh peneliti:

Tabel 9 Hasil Uji Manova Multivariate Tests^a

| Effect | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | |
|--------------------|--------------------|---------|-----------------------|----------|--------|------|
| Intercept | Pillai's Trace | .995 | 5156.859 ^b | 2.000 | 51.000 | .000 |
| | Wilks' Lambda | .005 | 5156.859 ^b | 2.000 | 51.000 | .000 |
| | Hotelling's Trace | 202.230 | 5156.859 ^b | 2.000 | 51.000 | .000 |
| | Roy's Largest Root | 202.230 | 5156.859 ^b | 2.000 | 51.000 | .000 |
| Model Pembelajaran | Pillai's Trace | .682 | 54.784 ^b | 2.000 | 51.000 | .000 |
| | Wilks' Lambda | .318 | 54.784 ^b | 2.000 | 51.000 | .000 |
| | Hotelling's Trace | 2.148 | 54.784 ^b | 2.000 | 51.000 | .000 |
| | Roy's Largest Root | 2.148 | 54.784 ^b | 2.000 | 51.000 | .000 |

a. Design: Intercept + ModelPembelajaran

b. Exact statistic

Sumber: SPSS v21.0

Berdasarkan hasil output di atas, dengan nilai signifikansi data sebesar 0,000 yang lebih rendah dari 0,05, dapat dinyatakan bahwa Model

Pembelajaran Problem Based Learning memiliki dampak yang signifikan terhadap kerja sama dan hasil belajar siswa.

Dari temuan penelitian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa Model Pembelajaran Problem Based Learning memiliki pengaruh yang berarti terhadap sikap kerja sama dan hasil belajar siswa kelas V dalam mata pelajaran matematika di UPTD SDN Burneh 1. Hal ini terbukti dari nilai signifikansi (Sig.) dari uji paired sample t-test yang sebesar 0,000, menunjukkan bahwa Sig. < 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap sikap kerja sama dan hasil belajar siswa kelas V dalam mata pelajaran matematika di UPTD SDN Burneh 1 dapat diterima.

Selain itu, hasil deskripsi data dari uji Manova menunjukkan nilai signifikansi (sig) sebesar 0,000, juga kurang dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Problem Based Learning memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kerja sama dan hasil belajar siswa.

D. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian dan diskusi adalah sebagai berikut: Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah berdampak signifikan pada kolaborasi antar siswa kelas V di UPTD SDN Burneh 1. Model Pembelajaran Berbasis Masalah juga berpengaruh secara signifikan terhadap pencapaian akademik siswa kelas V di UPTD SDN Burneh 1. Secara keseluruhan, Model Pembelajaran Berbasis Masalah memiliki dampak yang signifikan pada kerjasama dan pencapaian belajar siswa kelas V di UPTD SDN Burneh 1.

DAFTAR PUSTAKA

- Djonomiarjo, T. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar. AKSARA, 39.
- Emelia, W. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sd Negeri 33 Seluna. Bengkulu: IAIN.
- Maulida, Y. N. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Kerjasama Di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan, Sejarah dan Ilmu-ilmu Sosial, Vol 4 No.1, 16-21.

- Putri, R. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Sikap Kerjasama Siswa di Kelas IV SD Inpres Antang 1 Kota Makassar. *Global Journal Basic Education*, 1-19.
- Riswati, M. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sd Negeri 019 Sekeladi Tanah Putih. *Jurnal Online Mahasiswa*, 1-12.
- Sari, B. T. (2020). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based dan Model Group Investigation Terhadap Kemampuan Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, Vol 4 No,2, 257-267.
- Wardana, & Djameluddin, A. (2020). Belajar dan Pembelajaran. Sulawesi Selatan: CV.KAAFFAH LEARNING CENTER.