NUSA DIDAKTIKA
Journal of Elementary Education Innovation and Studies e-ISSN: 3164-5313

PENERAPAN MODEL THE POWER OF TWO UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Febi Sulistia Sari[1], Muhammad Idris Jafar[2], Muhammad Ikhsan Sukaria[3]

[1,2,3] Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia
Email : febisulistiasari@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:
Received March 08, 2021
Revised March 11, 2021
Accepted July 30, 2021
Available online August 25, 2021

Copyright © 2026 by Author. Published by Pappaseng Ilmu Nusantara

ABSTRAK

Studi menemukan bahwa siswa kelas V di SDN 224 Patila, Kecamatan Pammana, Kabupaten Wajo, memiliki hasil belajar matematika yang buruk. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pembelajaran masih berfokus pada penjelasan guru dan keterlibatan siswa yang kurang dalam diskusi berpasangan. Studi ini meneliti bagaimana menggunakan model pembelajaran kooperatif The Power of Two bisa mengembangkan kemampuan matematika. Metode penelitian ini kualitatif dan didukung oleh data kuantitatif melalui jenis PTK 16 peserdik kelas V menjadi subjek penelitian. Penelitian dilakukan dalam dua siklus: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif dilakukan setelah informasi dihimpun lewat studi dokumentasi, evaluasi pengjaran juga pemnagamatan. Output studi membuktikan jika model the power of two bisa mengembangkan kegiatan pengajaran juga output pengajaran Matematika peserdik kelas V SDN 224 Patila. Aktivitas guru dari 60% dan 65% pada siklus I menjadi 70% dan 80% pada siklus II, dan kegiatan peserdik dari 55% dan 60% menjadi 75% dan 85%. Ketuntasan hasil belajar meningkat dari 11 siswa (69%) pada siklus I menjadi 14 siswa (87%) pada siklus II.

Kata Kunci: The Power of Two, Hasil Belajar, Matematika.

ABSTRACT

Poor mathematics learning outcomes among fifth-grade students at SDN 224 Patila, Pammana District, Wajo Regency, served as the impetus for this study. The Power of Two cooperative learning methodology was used in the study to enhance students' learning outcomes. A total of sixteen fifth-grade students were involved in this classroom action research, which was conducted over two cycles. Each cycle consisted of four stages: planning, implementation, observation, and reflection. Data were collected through classroom observations, learning achievement tests, and documentation, then analyzed descriptively using qualitative and quantitative approaches. The results indicated that teacher involvement increased from 60% and 65% in the first cycle to 70% and 80% in the second cycle. Additionally, student participation increased from 55% and 60% to 75% and 85%. Additionally, learning mastery rose from 11 students (69%) in Cycle I to 14 students (87%) in Cycle II. These results show that fifth-grade students at SDN 224 Patila had better classroom involvement and Students' mathematics learning outcomes through the implementation of The Power of Two strategy.

Keyword: *Cooperative Learning, Learning Achievement, Mathematics*

1. PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan di sekolah dasar adalah agar mengembangkan wawasan, karakter juga skill peserdik dari progres pengajaran yang bermakna, seperti yang dijelaskan dalam pendahuluan. Pembelajaran matematika sangat penting karena memberikan peserdik skill berpikir HOTS, teliti juga runtun. Pembelajaran matematika pada sekolah dasar harus

dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik siswa sambil memberi mereka kesempatan untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pemahaman konsep dan penyelesaian masalah.

Salah satu cara untuk menggambarkan gambaran target pengajaran didapat adalah dengan melihat output pengajaran. Output belajar tidak hanya berkaitan dengan penguasaan pengetahuan siswa, tetapi juga perubahan dalam perilaku dan kemampuan mereka setelah proses pembelajaran selesai. Ada banyak variabel yang menjadi sebab output pengajaran peserdik. Penyebab ini berasal pada peserdik, seperti perhatian, minat, dan motivasi; mereka juga berasal dari luar siswa, seperti strategi pembelajaran, kondisi guru, sarana, dan lingkungan belajar (Simamora dkk., 2020). Jadi, memilih model pembelajaran yang memungkinkan partisipasi peserdik sangat penting dalam mencapai hasil belajar.

Pembelajaran kooperatif ialah jenis pengajaran menempatkan peserdik bekerja sama juga berinteraksi satu sama lain saat belajar. The Power of Two ialah jenis penhajaran kooperatif yang menekankan manfaat berpikir bersama. Model ini menekankan hal-hal seperti menjawab pertanyaan secara mandiri, bertukar ide dengan pasangan, membuat jawaban bersama, dan membandingkan apa yang dilakukan dengan pasangan lain. Menurut Zaini (2018) berpikir bersama dapat bermanfaat lebih dari berpikir sendiri. Siswa memiliki kesempatan agar saling memikirkan, sharing persepsi juga tetap mendukung dalam menyelesaikan tugas melalui rangkaian kegiatan ini.

Siswa kelas V SDN 224 Patila di Kecamatan Pammana Kabupaten Wajo juga mengalami masalah dengan hasil belajar matematika. Hasil prapenelitian menunjukkan bahwa penjelasan guru dan latihan soal masih mendominasi proses pembelajaran. Kegiatan diskusi berpasangan tidak dilakukan dengan baik, sehingga sebagian siswa tampak tidak aktif dan tidak terlibat secara merata dalam pembelajaran. Dari 16 siswa, 9 (56%) telah mencapai ketuntasan, sedangkan 7 (44%) belum. Kriteria ketuntasan yang digunakan ialah 75, lalu nilai rata-rata kelas pada data awal adalah 72.

Untuk mencapai perbaikan, model kooperatif The Power of Two digunakan. Model ini dipilih karena memberi kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara individual sebelum menguji ide mereka dengan pasangan dan memperbaikinya. Selain itu, proses membandingkan jawaban antarpasangan dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk menanggapi pertanyaan dan menyampaikan argumen mereka. Studi sebelumnya, seperti Maulana dkk., (2018) dan Hasyim dkk., (2024) membutkikan jika The Power of Two penting untuk pembelajaran dan pencapaian output pengajaran.

Studi memiliki target menjelaskan bagaimana mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe The Power of Two bisa mengembangkan output pengajaran matematika peserdik di kelas V SDN 224 Patila, yang berada di Kecamatan Pammana Kabupaten Wajo. Fokus penelitian adalah tindakan guru, tindakan siswa, dan ketuntasan hasil belajar setelah tindakan dalam dua siklus.

2. METODE

Studi mengadopsi cara kualitatif juga disupport dari data kuantitatif. Merencanakan, melaksanakan, mengamati, juga mengulangi adalah empat tahapan terdiri dari 2 tahapan pelaksanaan tindakan (Arikunto, 2020). Pengajaran matematika dilakukan berdasar model kooperatif The Power of Two.

Tempat studi ini adalah SDN 224 Patila, yang terletak di Kecamatan Pammana, Kabupaten Wajo. Subjek penelitian adalah 16 siswa kelas V, 6 laki-laki dan 10 perempuan. Selama pelaksanaan tindakan, guru kelas V bertindak sebagai pengamat.

Dalam model The Power of Two, proses tindakan meliputi lima langkah: guru menyajikan pertanyaan yang membutuhkan pemikiran; siswa menjawab pertanyaan secara mandiri; siswa membentuk pasangan dan bertukar jawaban; setiap pasangan berbicara

tentang dan mengembangkan jawaban baru; dan (5) pasangan membandingkan hasil diskusi dengan pasangan lain. Guru dan siswa menyimpulkan materi saat pelajaran selesai.

Data dikumpulkan melalui observasi aktivitas guru dan siswa, tes hasil belajar pada akhir siklus, dan dokumentasi. Observasi mengukur keterlaksanaan pembelajaran dan keterlibatan siswa, dan tes mengumpulkan data hasil belajar Matematika. Dokumentasi berfungsi sebagai pendukung pelaksanaan penelitian. Mean juga % keberhasilan pengajaran dihitung untuk menganalisis informasi kuantitatif secara deskriptif. Data kualitatif dianalisis dengan mengurangi data, menyajikan, dan menarik kesimpulan. Nilai minimal 75 digunakan untuk menentukan ketuntasan individu. Penelitian dinyatakan berhasil jika semua hasil belajar mencapai kriteria keberhasilan.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Output studi memperlihatkan adanya perubahan aktivitas guru dan siswa selama implementasi model The Power of Two. Di tahapan I, kegiatan guru memperoleh persentase 60% pada tindakan I lalu 65% di tindakan II. Ditahapan II, persentase tersebut berubah sebesar 70% dan 80%. Data kegiatan pendidik disajikan di bawah ini.

Tabel 1. Kegiatan Pendidik

Siklus	Pertemuan I	Pertemuan II
I	60%	65%
II	70%	80%

Kegiatan peserdik terjadi perkembangan saat progres pengajaran. Di tahapan I, kegiatan peserdik memperoleh 55% pada tindakan I lalu 60% di tindakan II. Ditahapan II, aktivitas siswa berubah sebesar 75% lalu 85%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam membaca dan memahami LKPD, mengerjakan tugas secara mandiri, berdiskusi dengan pasangan, menyusun jawaban, serta membandingkan hasil diskusi semakin baik.

Tabel 2. Kegiatan Peserdik

Siklus	Pertemuan I	Pertemuan II
I	55%	60%
II	75%	85%

Hasil tes belajar menunjukkan adanya peningkatan mean juga keberhasilann pengajaran dari informasi dasar hingga tahapan II. Informasi awal, jika mean peserdik sebesar 72 dengan ketuntasan 56%. Setelah tahapan I, mean mengalami perkembangan yaitu 79 dan keberhasilan mencapai 69% atau 11 dari 16 siswa. Di tahapan II, mean berubah sebesar 85% lalu keberhasilan mencapai 87% atau 14 dari 16 siswa.

Tabel 3. Perbandingan Hasil Belajar Matematika

Tahap	Rata-Rata	Tuntas	Belum Tuntas	Ketuntasan
Data Awal	72	9 siswa	7 siswa	56%
Siklus I	79	11 siswa	5 siswa	69%
Siklus II	85	14 siswa	2 siswa	87%

Ketuntasan belajar meningkat sebesar 13 poin persentase informasi dasar ke tahapan I lalu 18 poin persentase dari tahapan I ke akhir siklus II, 14 siswa telah mencapai nilai minimal 75, sedangkan 2 siswa tidak memperoleh keberhasilan. Jadi, komponen ketuntasan studi sudah terpenuhi sebagaimana ditetapkan dalam penelitian.

3.2. Pembahasan

Proses pengajaran matematika di kelas V SDN 224 Patila diubah pada implementasi model kooperatif The Power of Two. Peningkatan kegiatan pendidik dari 60% juga 65% dithapan I berubah jadi 70% dan 80% ditahapan II membuktikan jika tahapan pembelajaran semakin terarah. Untuk meningkatkan pelaksanaan tindakan, pertanyaan diberikan, instruksi untuk diskusi, pengorganisasian pasangan, dan kegiatan untuk membandingkan jawaban antarpasangan difasilitasi.

Keaktifan siswa selama kegiatan belajar menunjukkan perkembangan yang positif, dengan persentase sebesar 55% dan 60% di tahapan I, kemudian berubah jadi 75% juga 85% ditahapan II. Capaian tersebut mencerminkan bahwa pelaksanaan pembelajaran semakin optimal sesuai dengan langkah-langkah model yang diterapkan. Dalam prosesnya, siswa terlibat dalam berbagai kegiatan, mulai dari mencermati soal, menyelesaikan permasalahan secara mandiri, saling bertukar hasil pekerjaan, hingga merumuskan jawaban melalui diskusi bersama pasangan. Selanjutnya, siswa juga berkesempatan mengkaji dan mencocokkan hasil pemikirannya dengan pasangan lainnya. Rangkaian kegiatan tersebut menjadikan pembelajaran lebih berpusat pada keterlibatan siswa, sehingga mereka bukan saja mendapat topik pengajaran, namun terjun langsung untuk mengambil, mengolah, juga memperdalam pemahaman terhadap topik yang dipelajari.

Peningkatan keaktifan siswa selama proses pembelajaran juga berdampak pada pencapaian hasil belajar. Hal tersebut membuktikan perkembangan mean kelas, dari 72 saat kondisi awal, berubah jadi 79 pada siklus I, dan kembali mengalami kenaikan hingga mencapai 85 ditahapan II. Sesuai output itu, keberhsilan pengajaran juga menunjukkan perkembangan positif, yakni dari 56% di informasi dasar jadi 69% ditahapan I, kemudian berubah jadi 87% ditahapan II. Temuan mengindikasikan jika penerapan pembelajaran melalui diskusi dengan teman sebangku serta kegiatan mencocokkan dan membandingkan hasil jawaban dapat mendukung pemahaman siswa terhadap materi Matematika. Namun, pencapaian tersebut belum sepenuhnya merata karena terdapat dua peserdik tidak mencapai kriteria keberhasilan pada siklus II. Oleh sebab itu, diperlukan upaya pembinaan lebih lanjut dan pendampingan secara berkelanjutan agar seluruh peserdik mempeorleh output pengajaran diharapkan.

Temuan penelitian sejalan bersama kajian yang dirujuk pada skripsi, yaitu Maulana dkk., (2018) mengenai pengaruh pengajaran kooperatif tipe The Power of Two dari skill memecahkan permasalahan Matematika siswa kelas IV SD. Hasyim dkk., (2024) juga mengkaji implementasi model The Power of Two dalam kaitannya dengan keinginan juga ouptut pengajaran. Kesesuaian tersebut memperkuat pemahaman bahwa pembelajaran berpasangan dapat menjadi alternatif untuk mendorong partisipasi dan mendukung hasil belajar.

Secara umum, temuan studi membuktikan jika penggunaan model pembelajaran The Power of Two, yang meliputi kegiatan mengerjakan soal secara individu, saling bertukar pendapat dan jawaban, merumuskan hasil pemikiran bersama pasangan, serta melakukan perbandingan hasil diskusi, memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan proses pembelajaran dan pencapaian hasil belajar Matematika. Capaian tersebut didukung oleh penerapan langkah-langkah pembelajaran yang terstruktur serta kesempatan yang diberikan kepada setiap peserdik agar terjung langsung saat pengajaran.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui jika implementasi model pembelajaran kooperatif tipe The Power of Two mampu meningkatkan aktivitas pembelajaran dan output pengajaran Matematika siswa kelas V SDN 224 Patila, Kecamatan Pammana, Kabupaten Wajo. Kondisi tersebut bisa dibuktikan pada kegiatan pendidik yang mengalami perkembangan dari 60% dan 65% ditahapan I berubah 70% dan 80% ditahapan II. Aktivitas

siswa juga mengalami peningkatan, yakni dari 55% dan 60% ditahapan I jadi 75% dan 85% a ditahapan II. Selain itu, pencapaian output belajar siswa semakin baik, ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata kelas dari 72 di infomrasi dasar sebesar 79 ditahapan I lalu 85 ditahapan II. Jumlah ketuntasan klasikal pun berubah sebesar 56% diinformasi dasar berubah jadi 69% ditahapan I hingga memperoleh 87% ditahapan II. Dengan demikian, model The Power of Two dapat menajdi alternatif saat pengajaran Matematika di sekolah dasar. Guru diharapkan dapat membimbing diskusi berpasangan secara optimal dan memberikan ruang partisipasi yang seimbang bagi seluruh siswa. Pihak sekolah diharapkan turut mendukung pelaksanaan pembelajaran kooperatif, sementara peneliti selanjutnya dapat mengembangkan kajian serupa dengan menerapkan model tersebut pada materi pembelajaran maupun jenjang pendidikan yang berbeda.

REFERENSI

Arikunto, S. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.

Hasyim, Wulandari, & Syahputra. (2024). Penerapan model pembelajaran the power of two untuk meningkatkan minat dan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, *10*(2), 131–137.

Maulana, Kristin, & Anugraheni. (2018). Efektivitas cooperative learing tipe the power of two terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan (JIPP)*, *5*(3), 29–33.

Simamora, Harapan, & Wulandari. (2020). Faktor-faktor determinan yang mempengaruhi prestasi belajar siswa. *Jurnal Manajemen, Kepemimpinan Dan Supervisi Pendidikan*, *5*(2), 191–205.

Zaini. (2018). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Insan Madani.