



# Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika melalui Penggunaan Model Pembelajaran Kuantum

Leli Hidayati<sup>1</sup>, Nida'ul Munafiah<sup>2,\*</sup>, Misbachol Munir<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Terbuka, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Indonesia

<sup>3</sup>SD N Sumur Kondang 2, Karawang, Indonesia

## Article Information

### Article History:

Submit: 25 September 2025

Revision: 04 Oktober 2025

Accepted: 17 Oktober 2025

Published: 30 Oktober 2025

## Keywords

Matematika, Model Pembelajaran, Kuantum, Prestasi Belajar, Siswa

## Correspondence

E-mail: nidaul@fai.unsika.ac.id\*

## A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 1 Balairejo. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II SD Negeri 1 Balairejo yang berjumlah 22 siswa sedangkan objek penelitian ini adalah prestasi belajar siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes evaluasi belajar matematika dan observasi aktivitas belajar. Data yang telah dikumpulkan tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan pada tahap pra-siklus, persentase ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 23% dengan nilai rata-rata siswa hanya 49,86. Pada tahap siklus I, persentase ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 64% dengan nilai rata-rata siswa 64,18. Pada tahap siklus II, terjadi peningkatan yang signifikan dengan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 86% dan nilai rata-rata siswa mencapai 77,60. Hasil tersebut telah mencapai target keberhasilan yang ditetapkan yaitu tingkat ketuntasan belajar siswa mencapai  $\geq 80\%$ . Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kuantum dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 1 Balairejo.

## Abstract

*This study aims to improve the mathematics learning achievement of second-grade students of SD Negeri 1 Balairejo. This study is a Classroom Action Research (CAR) conducted in 2 cycles. The subjects of this study were 22 second-grade students of SD Negeri 1 Balairejo, while the object of this study was student learning achievement. Data collection techniques in this study were mathematics learning evaluation tests and observation of learning activities. The collected data were analyzed using quantitative data analysis. The results showed that in the pre-cycle stage, the percentage of student learning completeness only reached 23% with an average student score of only 49.86. In the first cycle stage, the percentage of student learning completeness increased to 64% with an average student score of 64.18. In the second cycle stage, there was a significant increase with the percentage of student learning completeness reaching 86% and the average student score reaching 77.60. These results have achieved the set success target, namely the level of student learning completeness reaching  $\geq 80\%$ . Based on these results, it can be concluded that the quantum learning model can improve the mathematics learning achievement of class II students at SD Negeri 1 Balairejo. The abstract must clearly state the objectives, methods, and findings of the research. It should be written in a narrative form within a single paragraph and not exceed 250 words. The abstract must clearly reflect the main thread of the manuscript, especially the purpose of the study, how the data were collected, analyzed, and/or interpreted, how the instruments were validated, and what the findings indicate.*

This is an open access article under the CC-BY-SA license



Published online on the page: <https://jurnal.mifandimandiri.com/index.php/edukatif>

## EDUKATIF

### Jurnal Penelitian dan Pembelajaran

| ISSN (Online) 3090-7004 |



## 1. Pendahuluan

Belajar yakni sebuah proses interaksi siswa dengan pengajar serta sumber belajar dari lingkup belajar. Dengan ini fenomena belajar berupa penyampaian pengajar terhadap siswanya agar tersampainya proses pemerolehan keterampilan serta juga pengetahuan, pembentukan sikap, pemahaman kompetensi dan juga kepercayaan diri di dalam peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Darmuki & Hidayati (2019) yang menyatakan bahwa belajar merupakan kegiatan dari sebuah aktivitas yang sudah dipersiapkan pendidik untuk memberi informasi kepada siswanya agar siswa dapat mencapai tujuan dari pembelajaran. Menurut Slameto (2015) menjelaskan bahwa belajar adalah suatu proses atau usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh perubahan atas perilaku baru secara keseluruhan, merupakan hasil dari pengalamannya sendiri dengan interaksi bersama lingkungannya. Belajar dan mengajar sebagai suatu proses yang terdapat tiga hal yang dapat dibedakan yaitu, tujuan pengajaran (instruksional), pengalaman (proses) belajar mengajar, dan hasil belajar (Sudjana, 2017). Hasil belajar itu sendiri bermakna kemampuan yang dikuasai dan siswa memperoleh atau menerima pengalaman belajarnya di sekolah.

Salah satu makna belajar yang sangat penting dikuasai dan dimiliki oleh siswa adalah pembelajaran matematika. Menurut Sundayana (2016) matematika merupakan suatu bidang studi yang untuk mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi Dengan kata lain matematika adalah bekal bagi siswa untuk berpikir logika, analisa, runtut, kritis dan kreatif. Matematika memuat suatu kumpulan konsep dan operasi-operasi, tetapi di dalam pembelajaran matematika pemahaman siswa mengenai hal-hal tersebut lebih objektif dibanding mengembangkan kekuatannya dalam perhitungan-perhitungannya (Hendriana & Soemarmo, 2014). Aktivitas belajar matematika akan berhubungan dengan bagaimana cara menggunakannya untuk menentukan keputusan saat memecahkan masalah yang berkaitan dengan angka (Rusman, 2016). Maka dari itu bisa dipahami kalau matematika adalah disiplin ilmu yang hendak dikuasai dengan baik oleh siswa agar bisa meningkatkan kemampuan berfikirnya sehingga bisa menyelesaikan persoalan serta permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan dari pelaksanaan pembelajaran matematika yakni untuk mengajarkan siswa mengenai cara pemecahan masalah yang meliputi kemampuan menyikapi masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh serta memiliki tujuan untuk mengembangkan sikap menghargai dalam kehidupan sehari-hari, memiliki rasa perhatian, penasaran dan minat dalam mata pelajaran matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah (Suardiana, 2021). Namun, pada kenyataannya tujuan pelaksanaan pembelajaran matematika tersebut belum bisa terwujud sepenuhnya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Pitriani, Noviati, & Juanda (2022) yang menyatakan bahwa matematika termasuk mata pelajaran yang tingkat keberhasilannya rendah, karena terkenal sulit dan memerlukan logika berfikir yang tinggi sehingga banyak siswa yang menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan termasuk dalam mengerjakan soal-soal matematika.

Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil observasi awal yang dilakukan di Kelas II SD Negeri 1 Balairejo. Hasil tes matematika menyimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa masih rendah yang dibuktikan bahwa adanya siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hasil tes awal menunjukkan bahwa hanya 5 siswa dari 22 siswa yang berhasil mencapai KKM dengan nilai KKM = 70. Hasil tersebut menunjukkan bahwa persentase ketuntasan siswa hanya 23%

dengan rata-rata nilai siswa hanya mencapai 49,86. Hal tersebut masih jauh dari target yang ingin dicapai yaitu persentase ketuntasan siswa mencapai 80%. Hasil tersebut menjadi bukti bahwa prestasi belajar siswa Kelas II SD Negeri 1 Balairejo masih perlu ditingkatkan.

Adapun penyebab rendahnya prestasi belajar matematika siswa berdasarkan hasil observasi antara lain dikarenakan metode pembelajarannya masih cenderung menggunakan metode konvensional yang berpusat pada guru sehingga siswa merasa bosan. Hal tersebut mengakibatkan siswa pasif dan tidak antusias dalam melakukan pembelajaran matematika. Selain itu guru hanya tidak menggunakan media dalam membantu menyampaikan materi. Solusi untuk merubah hasil belajar matematika yang rendah tersebut dapat melakukannya dengan banyak cara antara lain dengan menerapkan alat peraga atau menggunakan strategi pembelajaran yang menarik (Pitriani, Noviati, & Juanda, 2022). Dalam proses pembelajaran yang dilakukan, guru harus memiliki strategi agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien sehingga mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu guru perlu melakukan perbaikan pembelajaran berdasarkan masalah yang dihadapi.

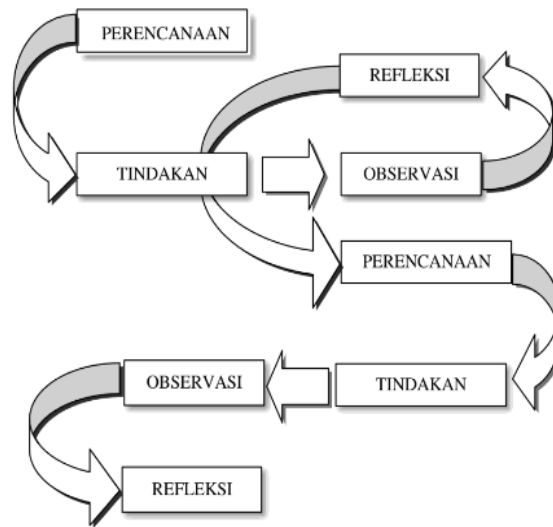
Pembelajaran matematika yang dianggap sulit bagi siswa sekolah dasar seharusnya memiliki prinsip menyenangkan, aktif, kreatif, dan inovatif. Dengan adanya pendapat tersebut, maka dapat dilaksanakannya pembelajaran matematika dengan menggunakan model yang variatif. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kuantum. Model pembelajaran Kuantum merupakan salah satu model pembelajaran yang paling sesuai dengan pembelajaran matematika, karena memfasilitasi siswa dalam keterlibatan, kreativitas, efektivitas, dan kepuasan belajar siswa (Jayanti, Choirudin, & Anwar, 2023). Menurut Jupri, et. al. (2022) model pembelajaran Kuantum dapat memicu lahirnya suasana pembelajaran yang meriah sehingga dianggap dapat memicu interaksi yang baik antar setiap elemen pada kegiatan belajar mengajar. Kegiatan pembelajaran berkolaborasi dengan model pembelajaran Kuantum akan menciptakan beragam interaksi yang dapat meningkatkan keberhasilan siswa selama proses pembelajaran berlangsung sehingga meningkatkan kemampuan dan bakat alamiah siswa yang bermanfaat bagi dirinya (Mustakim, et. al., 2023). Dengan model pembelajaran Kuantum ini diharapkan dapat menjadikan siswa lebih aktif dan antusias serta mengasah keterampilannya dalam pembelajaran matematika di kelas.

Model Pembelajaran Kuantum menggunakan kerangka pembelajaran TANDUR yang terdiri dari (1) Tumbuhkan minat siswa secara penuh dan mengesankan, (2) Alami yang artinya ciptakan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua siswa, (3) Namai yang artinya sediakan kata kunci, konsep, model dan sebuah masukan, (4) Demonstrasikan yang artinya memberikan kesempatan bagi siswa menampilkan depan umum apa yang sudah mereka ketahui, (5) Ulangi yang artinya mengulangi materi dan tegaskan, serta (6) Rayakan yang artinya memberikan apresiasi kepada siswa terhadap apa yang telah mereka lakukan dan temukan (Anggraini, 2021). Menurut Murnawan (2021) model pembelajaran Kuantum membantu dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif dengan cara memanfaatkan unsur-unsur yang ada pada siswa, misalnya rasa ingin tahu siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi-interaksi yang terjadi di dalam kelas.

Melalui model pembelajaran Kuantum, potensi siswa dan lingkungan belajar mereka dapat dimanfaatkan melalui interaksi di kelas sehingga menarik perhatian dan minat siswa dalam mempelajari materi yang disajikan (Amany & Puteri, 2023). Oleh karena itu, model pembelajaran Kuantum dapat memudahkan guru dalam meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa khususnya dalam pembelajaran matematika sehingga menjadikan pembelajaran matematika bukanlah hal yang sulit bagi siswa. Berdasarkan pemaparan tersebut, dilakukan penelitian dengan tujuan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas II dengan menggunakan model pembelajaran Kuantum di SD Negeri 1 Balairejo pada Semester 2 Tahun Pelajaran 2023/2024.

## 2. Metode Penelitian

Peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan model penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart terdiri dari beberapa tahap yakni perencanaan tindakan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Alur penelitian disajikan dalam gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Siklus PTK Model Kemmis & Mc Taggart

Sumber: Parnawi, 2020

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Balairejo Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung. Adapun Subjek penelitian adalah siswa kelas II SD Negeri 1 Balairejo Tahun Pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 22 siswa terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan dengan latar belakang yang berbeda-beda baik daya serap, prestasi belajar, kemampuan berfikir, tempat tinggal, kemampuan orang tuanya, dan status sosialnya. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes evaluasi matematika dan observasi aktivitas pembelajaran. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis melalui teknik analisis deskripsi sederhana dengan menghitung rata-rata nilai siswa dan persentase keberhasilan keseluruhan siswa setelah dilakukannya tes pada tiap akhir siklus. Penghitungan rata-rata nilai belajar siswa dilakukan dengan rumus berikut:

$$\text{Rata-rata Nilai Siswa} = \frac{\sum x}{\sum n}$$

Adapun penghitungan persentase ketuntasan siswa dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase Nilai Siswa} = \frac{\sum x}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan: x = Jumlah nilai

n = Jumlah seluruh siswa

Pada penelitian ini, nilai siswa dinyatakan tuntas apabila mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni  $\geq 70$  dengan ketuntasan siswa  $\geq 80\%$  sebagai penentu keberhasilan penelitian ini. Adapun analisis prestasi belajar siswa dikategorikan pada persentase analisis data seperti disajikan dalam tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Persentase Analisis Data Metode penelitian meliputi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, sasaran penelitian, subjek penelitian, prosedur, instrumen, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan hal-hal lain yang berkaitan dengan metode penelitian. Judul dan subjudul (jika diperlukan) ditulis dengan format sebagai berikut:

**Tabel 1.** Persentase analisis data

Presentase (%)	Kategori
≥80	Sangat Baik
60 - 79	Baik
40 - 59	Cukup
<40	Kurang

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil

Sebelum pelaksanaan penelitian, dilakukan kegiatan observasi pada tahap pra-siklus untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa pada materi pecahan. Siswa diberikan soal pecahan secara acak yaitu dengan menggunakan bentuk simbol angka, gambar, maupun soal cerita. Pada hasil refleksi kegiatan pra-siklus ditemukan permasalahan dari kurangnya pemahaman siswa dalam menentukan bentuk pembilang dan penyebut dalam pecahan. Siswa masih kesulitan dalam menentukan dan menyebutkan pembilang serta penyebut. Selain diberikan tugas dalam bentuk gambar, pemahaman siswa juga diuji dalam menemukan jawaban melalui soal cerita. Namun, hasil tes evaluasi siswa pada pra-siklus tersebut didapatkan nilai rata-rata  $\leq 70$  yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa terhadap materi menentukan pembilang dan penyebut pada pecahan. Adapun rekapitulasi prestasi belajar siswa pada tahap pra-siklus disajikan dalam tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2.** Rekapitulasi prestasi belajar matematika siswa pada pra-siklus

Keterangan	Pra-Siklus
Jumlah Siswa Tuntas	5
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	17
Jumlah Siswa	22
Jumlah Nilai	1097
<b>Rata-rata Nilai</b>	<b>49,86</b>
<b>Persentase Ketuntasan</b>	<b>23%</b>
<b>Kategori</b>	<b>Kurang</b>

Berdasarkan data tes matematika yang dilakukan menunjukkan prestasi belajar matematika siswa masih rendah dengan rata-rata nilai siswa hanya mencapai 49,86 dan persentase ketuntasan belajar sebesar 23%. Dari hasil kinerja siswa menunjukkan masih banyak siswa yang belum paham bagaimana menentukan penyebut dan pembilang pada pecahan. Pada proses kegiatan pembelajaran, banyak siswa yang bicara dengan teman dan tidak memperhatikan ketika guru sedang menyampaikan materi pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut, maka dilakukan penelitian dengan penerapan model pembelajaran kuantum pada siklus I.

Pada kegiatan siklus I, dilakukan dengan perencanaan pembelajaran yaitu dengan menyusun rencana perbaikan pembelajaran yang terdiri dari menentukan materi pembelajaran matematika, menyiapkan media pembelajaran dan lembar kerja siswa, lembar observasi siswa, dan teh hasil belajar matematika. Pada kegiatan belajar di siklus I bertujuan untuk mengetahui aktivitas serta prestasi belajar siswa dari berdasarkan pengamatan refleksi pra-siklus sebelumnya. Pada siklus I dilakukan perencanaan pembelajaran dengan menentukan metode belajar, media, belajar dan bahan belajar yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan prestasi belajarnya pada mata pelajaran matematika materi pecahan.

Pada tahap ini digunakan model pembelajaran kuantum dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. kegiatan belajar aktif, kreatif, dan menyenangkan yang dilakukan melalui kegiatan permainan berkelompok. Model pembelajaran kuantum dipilih karena pada penelitian yang dilakukan oleh beberapa ahli dapat membantu untuk meningkatkannya hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Pemilihan model pembelajaran kuantum digunakan agar siswa dapat memperoleh dan memahami materi pembelajaran melalui pencarian

informasi yang dilakukan dalam permainan kelompok. Kegiatan kerja kelompok yang dilaksanakan agar siswa dapat memperoleh pengalaman belajar melalui eksplorasi dan pencarian informasi yang akan bermakna bagi siswa.

Peneliti menggunakan model pembelajaran yang di antaranya benda konkret sehingga siswa memiliki gambaran nyata dalam menentukan suatu bentuk pecahan. Sumber belajar yang digunakan adalah buku matematika siswa dan lembar kinerja siswa yang telah disediakan sebagai tes prestasi belajar matematika siswa. Setelah tahap perencanaan, dilaksanakan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun dengan menggunakan model pembelajaran kuantum.

Pada tahap pelaksanaan dilakukan observasi pada aktivitas siswa pada saat proses kegiatan belajar berlangsung melalui lembar observasi. Observasi dilakukan dengan mencatat aktivitas siswa seperti keaktifan, sikap dan perhatian siswa saat proses belajar berlangsung. Pada tahap terakhir dilakukan refleksi dari kegiatan belajar dengan melihat hasil kinerja siswa. Dari hasil pengumpulan dan analisis data yang dilakukan pada siklus I, didapatkan hasil sebagai berikut.

**Tabel 3.** Rekapitulasi prestasi belajar matematika siswa pada siklus I

Keterangan	Siklus I
Jumlah Siswa Tuntas	14
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	8
Jumlah Siswa	22
Jumlah Nilai	1412
<b>Rata-rata Nilai</b>	<b>64,18</b>
<b>Persentase Ketuntasan</b>	<b>64%</b>
<b>Kategori</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan data tabel 3 dapat diketahui nilai rata-rata siswa pada siklus I adalah 64,18 dengan jumlah siswa yang tuntas mencapai KKM adalah 14 siswa terhitung dari presentase 64% dari total 22 siswa. Sedangkan siswa yang tidak tuntas KKM berjumlah 8 siswa. Berdasarkan hasil tersebut diketahui adanya peningkatan prestasi belajar siswa dibandingkan pada tahap Pra-Siklus. Hal tersebut terlihat dari peningkatan rata-rata nilai siswa dan persentase ketuntasan siswa. Namun, hasil tersebut belum dinyatakan berhasil dikarenakan persentase ketuntasan siswa masih di bawah 80%.

Pada siklus I, terdapat beberapa kendala yang dihadapi siswa antara lain mengalami kesulitan belajar karena tidak tepat memilih teman belajar yang bisa membantu dalam kegiatan pembelajaran kelompok. Dari pemilihan anggota kelompok guru melakukan pemilihan dengan melakukan hitungan angka untuk menentukan anggota kelompok yaitu 1-4 untuk menentukan urutan anggota kelompok. Hal tersebut menjadikan kelompok belajar siswa tidak optimal sehingga pada tes evaluasi matematika yang diberikan secara individu membuat sebagian siswa belum paham akan materi dan mendapat nilai di bawah KKM.

Berdasarkan hasil proses kegiatan belajar pada siklus I, dilakukan refleksi kegiatan belajar sebagai tindak lanjut dalam pelaksanaan kegiatan belajar. Meskipun terdapat peningkatan prestasi belajar matematika siswa pada siklus I namun belum memenuhi standar pencapaian belajar yang ditentukan baik dari rata-rata nilai siswa maupun persentase ketuntasan belajar siswa disebabkan kurang efektifnya pemilihan kelompok belajar. Hasil refleksi pada siklus I digunakan sebagai bahan perbaikan pada siklus berikutnya. Hal-hal yang telah tercapai pada kegiatan siklus I tetap dipertahankan sedangkan perbaikan dilakukan pada kekurangan yang ada pada siklus I sehingga dapat mencapai target yang diharapkan.

Pada siklus II, dilakukan pembentukan kelompok baru dengan melakukan cara pemilihan anggota kelompok yang sama namun dengan memperhatikan anggota dalam setiap kelompok sehingga anggota kelompok dapat saling membantu satu sama lain berdasarkan hasil refleksi siklus I. Guru sebagai pembimbing kelompok belajar membantu setiap anggota kelompok untuk

mengoptimalkan proses kegiatan belajar matematika. Berdasarkan perbaikan pembelajaran siklus II diperoleh data prestasi belajar matematika siswa seperti disajikan pada tabel 4 berikut ini.

**Tabel 4.** Rekapitulasi prestasi belajar matematika siswa pada siklus II

<b>Keterangan</b>	<b>Siklus II</b>
Jumlah Siswa Tuntas	19
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	3
Jumlah Siswa	22
Jumlah Nilai	1707
<b>Rata-rata Nilai</b>	<b>77,60</b>
<b>Persentase Ketuntasan</b>	<b>86%</b>
<b>Kategori</b>	<b>Sangat Baik</b>

Pada perolehan data siklus II yang terdapat pada tabel 4, nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan menjadi 77,60 dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 19 siswa dan persentase siswa yang tuntas sebesar 86%. Pada siklus II, prestasi belajar siswa mengalami peningkatan yang terlihat dari peningkatan rata-rata nilai siswa maupun persentase ketuntasan siswa yang lebih baik dibandingkan pra-siklus maupun siklus I. Hasil yang didapat pada siklus II tersebut telah mencapai target keberhasilan yakni persentase ketuntasan belajar siswa  $\geq 80\%$  dengan rata-rata nilai siswa di atas 70. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa penerapan model pembelajaran kuantum dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 1 Balairejo Tahun Pelajaran 2023/2024 pada materi pecahan.

### 3.2. Pembahasan

Penelitian ini yang dilaksanakan pada kelas II SD Negeri 1 Balairejo, dapat diketahui bahwa adanya peningkatan di setiap siklus untuk prestasi belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kuantum. Prestasi belajar matematika siswa pada kegiatan pra-siklus masih tergolong rendah dengan persentase ketuntasan hanya mencapai 23% dan berada pada kategori kurang dengan nilai rata-rata siswa hanya mencapai 49,86. Hasil tersebut masih jauh dari target keberhasilan yang diharapkan yaitu tingkat ketuntasan belajar siswa mencapai  $\geq 80\%$ . Maka dilakukan tindakan yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kuantum yang menyenangkan dan meningkatkan minat belajar siswa.

Setelah dilaksanakannya kegiatan siklus I terlihat bahwa prestasi belajar matematika meningkat yang dapat dilihat dari ketuntasan belajar matematika siswa mencapai 64% dalam kategori baik dengan rata-rata nilai siswa mencapai 64,18. Namun dari hasil pembelajaran siklus I masih belum mencapai target keberhasilan yang diharapkan sehingga dilanjutkan dengan pelaksanaan siklus II. Setelah dilaksanakan kegiatan siklus II, terdapat peningkatan prestasi belajar siswa yang dapat dilihat dari persentase ketuntasan belajar matematika siswa yang mencapai 86% dengan kategori sangat baik dengan nilai rata-rata siswa mencapai 77,60. Hasil tersebut telah mencapai target keberhasilan yang diharapkan.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Murnawan (2021) yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Quantum teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika" dengan hasil menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil tes siklus I sebesar 62,78 dengan tingkat ketuntasan belajar 50,00% dan nilai rata-rata siklus II sebesar 75,00 dengan tingkat ketuntasan belajar 88,89%. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa penerapan model pembelajaran quantum teaching dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Mustakim, et. al. (2023) yang berjudul "Quantum Teaching Model: Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa MTs" yang didapatkan hasil pada siklus I, nilai rata-rata kelas adalah  $P= 61,84$  dengan tingkat kelulusan siswa sebesar 31,57%. Pada siklus II, nilai rata-rata kelas adalah  $P= 84,87$  dengan tingkat kelulusan siswa sebesar 89,47%. Sehingga dengan hasil ini tersimpulkan bahwa penggunaan model pembelajar Quantum Teaching dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada hasil penelitian tersebut diketahui bahwa model pembelajaran kuantum efektif digunakan dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa sehingga dapat diimplementasikan guna mewujudkan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan bagi siswa. Penerapan model pembelajaran kuantum dapat membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan untuk memancing partisipasi siswa dalam belajar sehingga siswa mendapatkan hasil belajar yang lebih maksimal.

#### 4. Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa implementasi pada model pembelajaran kuantum di kelas II SD Negeri 1 Balairejo menunjukkan adanya prestasi belajar yang meningkat pada mata pelajaran matematika siswa di tiap siklusnya. Pada tahap observasi awal atau pra-siklus, hasil pada ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 23% dengan nilai rata-rata siswa hanya 49,86. Pada tahap siklus I dan presentase mengalami ketuntasan belajar peningkatan siswa menjadi 64% dengan nilai rata-rata siswa 64,18. Pada tahap siklus II, terjadi peningkatan yang signifikan dengan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 86% dan nilai rata-rata siswa mencapai 77,60. Hasil tersebut telah mencapai target keberhasilan yang ditetapkan yaitu tingkat ketuntasan belajar siswa mencapai  $\geq 80\%$ . Melalui penelitian ini dapat peneliti simpulkan bahwa model pembelajaran kuantum dapat menjadikan presetasi belajar matematika meningkat pada siswa kelas II SD Negeri 1 Balairejo Tahun Pelajaran 2023/2024.

#### References

- Amany, D. A. L., & Puteri, A. A. I. (2023). Analysis of The Relationship Between Student Interest and Written Communication in Solving Realistic Mathematics Problems. *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 31–42. <https://doi.org/10.61650/dpjp.v1i1.36>
- Anggraini, L. (2021). *Pembelajaran Kuantum dalam Matematika*. Guepedia.
- Darmuki, A. & Hidayati, N. A. (2019). Peningkatan Kemampuan Berbicara Menggunakan Metode Kooperatif Tipe NHT pada Mahasiswa Tingkat I-A Prodi PBSI IKIP PGRI Bojonegoro Tahun Akademik 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 6(2), 9-18. <https://doi.org/10.30734/jpe.v6i2.453>
- Jayanti, E. F., Choirudin, & Anwar, M. S. (2023). Application of the Mind Mapping Learning Model to Improve Understanding of Mathematics Concepts in Building Space Materials. *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 43–56.
- Jupri, R., Zakaria, P., Majid, M., Resmawan, R., & Isa, D. R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Operasi Himpunan. *Euler: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi*, 10(2), 274-281. <https://doi.org/10.34312/euler.v10i2.16940>
- Hendriana, H., & Soemarmo, U. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Refika Aditama.
- Murnawan, I. K. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Quantum teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal of Education Action Research*, 5(2), 254-262. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i2.33159>
- Mustakim, A., Wawan, W., Choirudin, C., Ngaliyah, J., & Darmayanti, R. (2023). Quantum Teaching Model: Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa MTs. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 06-10. <https://doi.org/10.61650/jptk.v1i1.54>
- Parnawi, A. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas: Classroom Action Research*. Deepublish.
- Pitriani, N. N., Noviati, P. R., & Juanda, R. Y. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbasis Media Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Sebelas April*, 1(1), 1-10.
- Rusman. (2016). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajagrafindo Persada.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Suardiana, I. M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal of Education Action Research*, 5(3), 381-386. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i3.34677>

Sudjana, N. (2017). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar Edisi Revisi (21)*. Remaja Rosdakarya.