



Penerapan Model Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 153 Pekanbaru

*Kinanti Oktria^{1,a}, Deprizon^{2,b}, Salman^{3,c}, Raisa Berliana^{4,d}

¹⁾ Universitas Muhammadiyah Riau

²⁾ Universitas Muhammadiyah Riau

³⁾ Universitas Muhammadiyah Riau

⁴⁾ Universitas Muhammadiyah Riau

Email: kinantioktria@gmail.com; deprizon@umri.ac.id; salman@umri.ac.id; raisaberliana@umri.ac.id

Cara Mensitasi Artikel ini:

Kinanti, O., Deprizon., Radhiyatul, F., Sakban., Salman., & Raisa, B. (2025). Penerapan Model Quantum teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 153 Pekanbaru. *Jurnal Payung Sekaki: Kajian Keislaman* 2(2), 143-150.

ABSTRACT

Keywords:

Quantum teaching, learning outcomes, fractions, classroom action research

Kata Kunci:

Quantum teaching, hasil belajar, pecahan, penelitian tindakan kelas

This study aims to improve students' learning outcomes on the topic of fractions through the application of the Quantum teaching model in grade IV at SD Negeri 153 Pekanbaru. The background of this research is the low student achievement in learning fractions and the lack of varied learning strategies used by teachers. This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles. Each cycle consists of planning, implementation, observation and reflection stages. The subjects of this study were 26 fourth-grade students. Data collection techniques included learning outcome test, observation sheets of teacher and student activities, and documentation. The results showed that the application of the Quantum teaching model can improve student learning outcomes. The percentage of mastery learning increased from 65,38% in the pre-action stage to 75,34% in the first cycle, and reached 85,38% in the second cycle. Students' learning activities also showed a significant improvement. It can be concluded that the Quantum teaching model is effective in improving student learning outcomes in the topic of fractions.

ABSTRAK

Informasi Artikel:

Diterima:

14/07/2025

Direvisi:

018/07/2025

Diterbitkan

19/07/2025

***Corresponding**

Author

kinantioktria@gmail.com;
om;

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan melalui penerapan model pembelajaran Quantum teaching di kelas IV SD Negeri 153 Pekanbaru. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada materi pecahan dan kurangnya variasi strategis pembelajaran yang digunakan oleh guru. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 26 siswa kelas IV. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, serta dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Quantum teaching dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan belajar meningkat dari 65,38% pada pra tindakan menjadi 75,34% pada siklus I, dan mencapai 85,38% pada siklus II. Aktifitas belajar siswa juga menunjukkan peningkatan secara signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan model Quantum teaching efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan.

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang

Kinanti Oktria; Deprizon; Salman; Raisa Berliana

beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. (Rahma Tilla Indah, Salman Salman, and Radhiyatul Fithri 2024). Pendidikan merupakan hal yang penting bagi bangsa, dan masyarakat. Pendidikan berupaya mengembangkan kemampuan peserta didik baik bidang akademik maupun bidang non akademik. (Deprizon et al. 2023) Pengembangan dibidang non akademik bisa seperti mengikuti ajaran agama islam seperti sholat dan lain-lain (Salman Salman 2024), sedangkan pendidikan akademik seperti pengembangan kemampuan berbahasa, berhitung, mengenal alam sekitar, dan lingkungan sosial sesuai dengan mata pelajaran dan tingkatan kelas. Salah satu mata pelajar pada tingkatan dasar yakni pelajaran Matematika (Amir 2014). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting jika di bandingkan dengan mata pelajaran lainnya, karena matematika dengan kehidupan sehari-hari. (Alisnaini et al. 2023).

Pembelajaran matematika adalah suatu hal yang sangat penting karena dapat di terapkan dalam kehidupan sehari-hari, pembelajaran ini memiliki tujuan yang harus dicapai. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, guru harus bisa mengorganisasi setiap komponen sehingga dapat berinteraksi satu sama lain. Tujuan pembelajaran matematika adalah menumbuhkan kemampuan berpikir sistematis, kritis, logis, dan konsisten, dan dapat menumbuhkan semangat kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah agar minat siswa lebih meningkat dalam pelajaran matematika.

Terkait dengan pembelajaran matematika, banyak model dan metode pembelajaran yang tumbuh sebagai inovasi dan reformasi yang di hrapkan sesuai dengan tantangan pendidikan sekarang dan mendatang. Beberapa model pembelajaran tersebut diantaranya yaitu:

- 1) *Constectual Leraning*,
- 2) *Cooperative Learning*
- 3) *Realistic Mathematic Education (RME)*
- 4) *Problem Solving*
- 5) *Mathematics Investigation*
- 6) *Guided Discovery*
- 7) *Open-ended (multiplesolution, multiple method of solution)*
- 8) *Manipulative Material*
- 9) *Concept Map*

Penerapan Model Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa ...

10) *Quantum teaching/Learning*

11) *Writing in Mathematics*

Matematika merupakan mata pelajaran yang selalu dianggap susah, tidak menyenangkan, dan selalu dianggap membosankan, sehingga banyak siswa menganggap matematika adalah pembelajaran yang tidak terlalu penting, akibatnya banyak siswa yang kurang aktif atau kurang berminat dalam belajar matematika sehingga hasil belajar siswa rendah. Rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu :

- (1). Adanya anggapan bahwa matematika itu sulit untuk dipelajari,
- (2) model pembelajaran yang digunakan guru masih monoton atau kurang bervariasi.

Hal ini terlihat dari gejala-gejala yang ditimbulkan saat proses pembelajaran berlangsung yaitu, siswa malas belajar, dan siswa kurang merespon apa yang sedang mereka pelajari, sehingga materi yang diajarkan guru tidak langsung dimengerti oleh siswa.

Berdasarkan kondisi yang dipaparkan diatas perlu adanya pembaharuan serta perbaikan dalam pembelajaran. Pembaharuan yang dimaksud adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang beda dari sebelumnya. Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan model pembelajaran *Quantum teaching*. Model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hal ini di karenakan model ini menekankan pada perubahan segala interaksi dan perbedaan dalam belajar menjadi hal yang menyenangkan. Selain itu, pada model ini terdapat beberapa tahapan awal dalam memulai kegiatan seperti tumbuhkan, alami, dan namai, yang mana pada tahap awal ini siswa dibawa ke dunia mereka yakni menggali berbagai hal yang pernah dialami siswa dan mengaitkan hal tersebut kedalam konteks pelajaran matematika.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Dengan penekatan kuantitatif. Penelitian Tindakan Kelas berasal dari bahasa Inggris, yaitu Classroom Action Research diartikan penelitian dengan tindakan yang dilakukan dikelas (Millah et al. 2023). Menurut Carr dan Kemmis (1999) dalam mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu observasi yang dilakukan oleh orang-orang yang terlibat di dalamnya (guru, siswa dan kepala sekolah) (Nurbaya Harahap et al. 2024)

Kinanti Oktria; Deprizon; Salman; Raisa Berliana

Menurut Suharsimi Arikunto (2002) penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat langkah utama yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. (Annury 2019) Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keretangan:

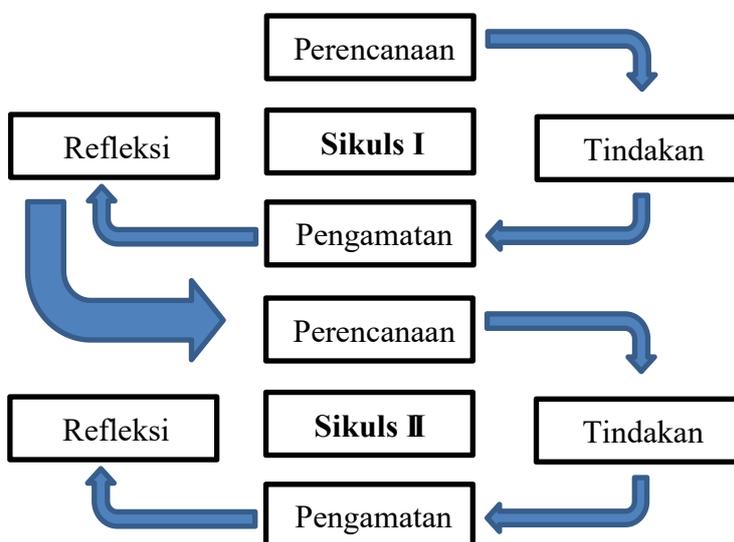
P= Angka presentasi

F= Skor yang diperoleh

N= skor maksimal

100%= Bilangan kosnstanta

Alur Penelitian Tindakan Kelas



Adapun teknik dalam pengumpulan data nya dengan observasi, angket, catatan lapangan dan dokumentasi Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa/siswi kelas IV SD Negeri 153 Pekanbaru yang berjumlah 26 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah Penerapan Model Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 153 Pekanbaru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti terlebih dahulu menyiapkan Modul Pembelajaran dan lembar lembar observasi aktivitas Guru dan siswa. Berikut adalah hasil penelitian yang dilakukan dengan Menerapkan Model Pembelajaran Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 153 Pekanbaru.

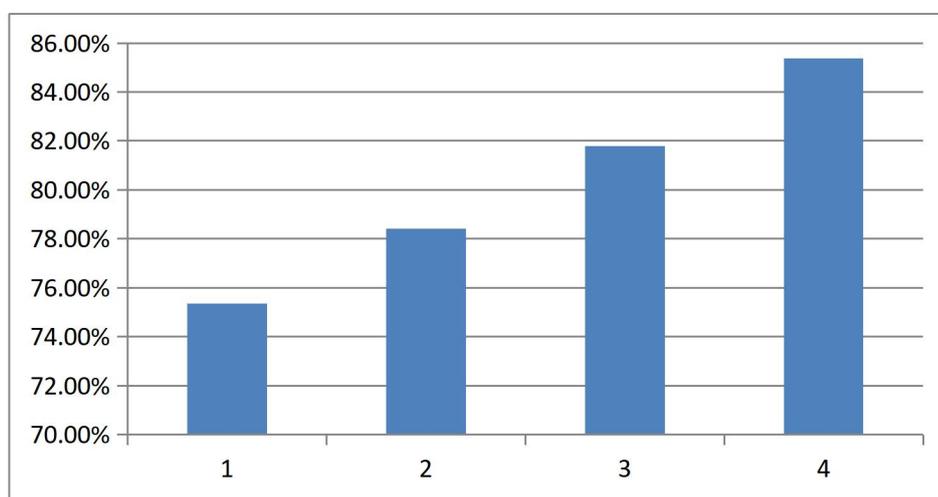
Penerapan Model Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa ...

a. Aktivitas guru

Tabel 1. Aktivitas Guru Pada Siklus I Dan II

Uraian	Aktivitas Guru			
	Siklus 1		Siklus 2	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Jumlah	10	15	20	23
Persentase	75,34%	81.80%	84,80%	88,38%
Kategori	Cukup	Baik	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan hasil tabel di atas bahwa adanya peningkatan aktivitas guru pada siklus 1 dan 2 yang mana keberhasilan guru dalam mengajar bukan hanya pada penguasaan materi semata tetapi juga didukung oleh sarana dan prasarana lainnya yang dapat membantu dalam proses belajar mengajar.



Gambar 2 Perbandingan Aktivitas Guru Siklus I Pada Pertemuan 1 dan 2, dan Siklus II Pada Pertemuan 3 dan 4

b. Aktivitas Siswa

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data tentang aktifitas siswa dalam proses pembelajaran serta data hasil belajar siswa. Data aktifitas siswa yang diperoleh selama proses pembelajaran menggunakan model *Quantum teaching* ini terdiri dari 2 siklus. (Widiyono 2021), Kemudian data tersebut diolah dan dibahas dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 2 Aktivitas Siswa Pada Siklus I Dan II

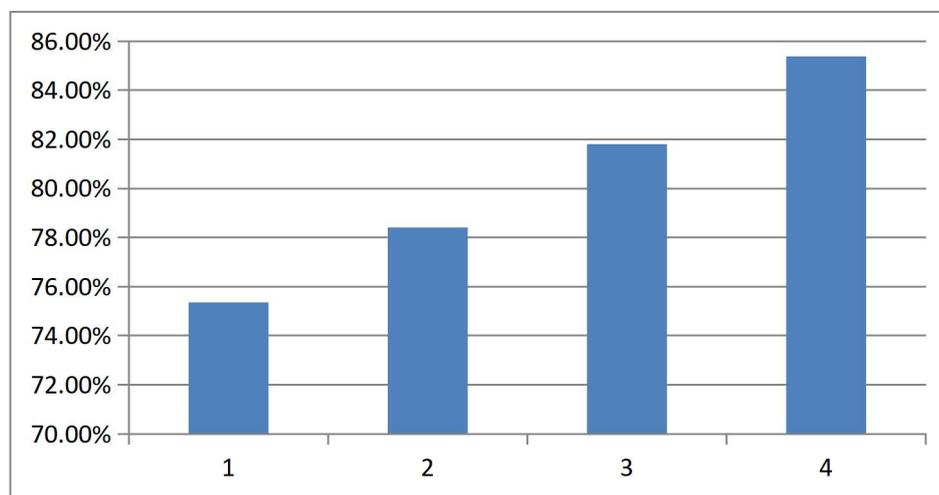
Uraian	Aktivitas Siswa			
	Siklus 1		Siklus 2	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
	1	2	1	2

Kinanti Oktria; Deprizon; Salman; Raisa Berliana

Jumlah	10	15	20	23
Persentase	75,34%	78,42%	81,80%	85,38%
Kategori	Cukup	Baik	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa adanya peningkatan aktivitas yang dilakukan siswa pada setiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama siklus I persentase aktivitas siswa adalah 75,34% dengan kategori cukup meningkat sebesar 3,08 % menjadi 78,42%, pada pertemuan kedua siklus I dengan kategori cukup. Pada pertemuan pertama siklus II meningkat sebesar 3,38% menjadi 81,80%. Pada pertemuan kedua siklus II meningkat lagi sebesar 85,38 %, berikut ini data grafik dari tabel diatas.

Gambar 3. Aktivitas Siswa Pada Siklis I Dan II



Pada pertemuan siklus II ini, aktivitas siswa dapat dikategorikan sangat baik, hal ini menunjukkan bahwa siswa telah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik, interaksi antar siswa dan guru terjadi dengan baik, dan suasana pembelajarannya dapat menyenangkan siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti laksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dengan penerapan model *Quantum teaching* mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Pada pertemuan siklus I persentase aktivitas guru 75,34% dengan kategori cukup meningkat sebesar 6,46% menjadi 81,80%. Pada pertemuan kedua siklus I dengan kategori baik. Pada pertemuan pertama siklus II

Penerapan Model Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa ...

meningkat lagi sebesar 3% menjadi 84,80%. Pada pertemuan kedua siklus II meningkat lagi sebesar 3,58% menjadi 88,38%. Pada pertemuan siklus II ini, aktivitas guru dapat dikategorikan sangat baik, hal ini menunjukkan bahwa peneliti sebagai guru telah melakukan langkah-langkah kegiatan dengan baik dan sesuai dengan kompetensi yang diharapkan. Selain aktivitas guru, aktivitas siswa juga mengalami peningkatan yakni pada pertemuan pertama siklus I persentase aktivitas siswa adalah 75,34% dengan kategori cukup meningkat sebesar 3,08 % menjadi 78,42%, pada pertemuan kedua siklus I dengan kategori cukup. Pada pertemuan pertama siklus II meningkat sebesar 3,38% menjadi 81,80%. Pada pertemuan kedua siklus II meningkat lagi sebesar 85,38 %. Pada pertemuan siklus II ini, aktivitas siswa dapat dikategorikan sangat baik, hal ini menunjukkan bahwa siswa telah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik, interaksi antar siswa dan guru terjadi dengan baik, dan suasana pembelajarannya dapat menyenangkan siswa.

2. Rata-rata nilai pada skor dasar sebelum penerapan model *Quantum teaching* adalah skor dasar ke UH Siklus I mengalami peningkatan sebesar 6,88%, dan pada UH Siklus II terjadi peningkatan sebesar 22,2% dari skor dasar

REFERENSI

- Alisnaini, Ahmad Farhan et al. 2023. "Kesulitan Belajar Siswa Dan Penanganannya Pada Pembelajaran Matematika SD." *Aljys* 3(1): 10–20.
- Angrianti, Wiwik. 2014. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Motivasi Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII SMP NEGERI 3 TENGGARONG." *Cemerlang* II(2): 10–23.
- Deprizon, Deprizon. 2018. "Penerapan Metode Reading Guide Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca." *Jurnal Auladuna* III(13): 57–62.
- . 2023. "Sistem Perencanaan Manajemen Pendidikan Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 (MIN 2) Pekanbaru." *Mitra PGMI: Jurnal Kependidikan MI* 9(1): 1–15.
- Hermiyanty, Wandira Ayu Bertin, Dewi Sinta. 2017. "Pengaruh Penerapan Model Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat." *Journal of Chemical Information and Modeling* 8(9): 1–58.
- Khoerunnisa, Putri, and Syifa Masyhuril Aqwal. 2020. "Analisis Model-Model Pembelajaran." *Fondatia* 4(1): 1–27.
- Khotimah, Umi Khusnul, Tri Ariani, and Ovilia Putri Utami Gumay. 2018. "Efektivitas Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA Negeri Jayaloka." *Science and Physics Education Journal (SPEJ)* 1(2): 103–10.

Kinanti Oktria; Deprizon; Salman; Raisa Berliana

- Nabillah, Tasya, and Agung Prasetyo Abadi. 2019. "Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa." : 659–63.
- Nst, Masringgit Marwiyah, Anggi Apriliani, and Umi Kalsum. 2023. "Metode Pembelajaran Quantum Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mi." *Pema (Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)* 2(1): 11–14.
- Nurbaya Harahap et al. 2024. "Penerapan Media Pembelajaran Wordwall Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Di SDIT Muhammadiyah 01 Kotapinang." *ALFIHRIS : Jurnal Inspirasi Pendidikan* 2(4): 158–68.
- Quantum, Implementasi et al. 2019. "Artikel Penelitian."
- Rahma Tilla Indah, Salman Salman, and Radhiyatul Fithri. 2024. "Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV SD IT Al Fikri Islamic Green School." *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya* 3(3): 152–61.
- Salman Salman. 2024. "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran NHT Dan STAD Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas V SDIT Al Hidayah Kota Pekanbaru." *Akhlak : Jurnal Pendidikan Agama Islam dan Filsafat* 1(4): 143–57