SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
Vol.6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN : 2797-1031 | p-ISSN : 2797-0744
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/science

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS PADA PESERTA DIDIK KELAS IV SD NEGERI 074049 TELUK BELUKAR

Indah Lisa Citrani Dawolo[1] , Eka Periaman Zai[2] , Noveri Amal Jaya Harefa[3] Aprianus Telaumbanua[4]
Universitas Nias[1234]
e-mail: indahlisacitranidawolo@gmail.com[1], ekaperiamanzai@unias.ac.id[2],

Diterima: *12/10/2026*; Direvisi: *19/10/2026*; Diterbitkan: *2/11/2026*

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar IPAS materi Indonesia Kaya Budaya di kelas IV SD Negeri 074049 Teluk Belukar dilatarbelakangi oleh kurangnya keaktifan peserta didik akibat pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher-centered*). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *quantum teaching* berkerangka TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan). Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kurt Lewin yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri atas 20 peserta didik kelas IV tahun ajaran 2025/2026. Data dikumpulkan melalui observasi keterlaksanaan aktivitas, tes hasil belajar uraian, dan catatan lapangan, kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif komparatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan aktivitas guru dari 60,00% pada Siklus I menjadi 88,00% pada Siklus II, serta aktivitas peserta didik dari 66,70% menjadi 91,70%. Peningkatan hasil belajar ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata kelas dari 61,25 pada Siklus I menjadi 77,85 pada Siklus II, dengan ketuntasan klasikal meningkat dari 70,00% (14 peserta didik) menjadi 85,00% (17 peserta didik). Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *quantum teaching* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS materi Indonesia Kaya Budaya.
Kata Kunci: *hasil belajar, Indonesia Kaya Budaya, IPAS, quantum teaching.*

ABSTRACT

This study was prompted by the low learning outcomes of fourth-grade students at SD Negeri 074049 Teluk Belukar in Natural and Social Sciences (IPAS), specifically regarding the topic of Indonesia's Rich Culture. This low performance was primarily caused by passive student engagement in teacher-centered instruction that provided limited direct learning experiences. This research aims to improve students' learning outcomes by implementing the Quantum Teaching model utilizing the TANDUR framework (Grow, Experience, Label, Demonstrate, Review, and Celebrate). A Classroom Action Research (CAR) design based on Kurt Lewin's model was conducted across two cycles, comprising planning, action, observation, and reflection. The subjects were 20 fourth-grade students during the 2025/2026 academic year. Data were gathered through instructional observations, written learning achievement tests, and field notes, then examined through comparative descriptive analysis. The findings revealed that teacher activity rose from 60.00% in Cycle I to 88.00% in Cycle II, while student activity improved from 66.70% to 91.70%. Academic achievement also advanced, indicated by the increase in the class average score from 61.25 in Cycle I to 77.85 in Cycle II, with classical learning mastery increasing from 70.00% (14 students) to 85.00% (17 students). In conclusion,

Copyright (c) 2026 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
https://doi.org/10.51878/science.v6i4.16399

SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
Vol.6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN : 2797-1031 | p-ISSN : 2797-0744
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/science

the implementation of the Quantum Teaching model effectively enhances student learning outcomes in fourth-grade elementary science and social studies.
Keywords: *Indonesia's Rich Culture, IPAS, learning outcomes, Quantum Teaching.*

PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan salah satu indikator utama yang digunakan untuk mengukur keberhasilan peserta didik setelah menuntaskan suatu tahapan pembelajaran. Capaian belajar yang optimal mencerminkan transformasi menyeluruh pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik dalam merespons proses pembelajaran di sekolah (Ananda & Hayati, 2020). Keberhasilan tersebut tidak terpisahkan dari kualitas interaksi dan pendekatan pedagogis yang dihadirkan guru di ruang kelas. Ketika pembelajaran dirancang secara interaktif, peserta didik akan lebih terdorong untuk mengeksplorasi potensi akademiknya secara maksimal. Oleh sebab itu, peningkatan mutu hasil belajar harus diawali dengan perbaikan tata kelola proses pembelajaran di kelas (Firdausi & Martini, 2026; Liana et al., 2026; Wulandari & Widodo, 2026).

Pembelajaran pada jenjang sekolah dasar idealnya memberikan ruang leluasa bagi peserta didik untuk terlibat aktif melalui aktivitas mengamati, bertanya, berdiskusi, dan mengaitkan materi dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat esensial dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang menuntut pemahaman terpadu mengenai fenomena alam dan keberagaman sosial budaya di lingkungan sekitar. Pembelajaran yang bersifat satu arah (*teacher-centered*) sering kali mereduksi antusiasme belajar serta menghalangi terbangunnya pemahaman konsep yang mendalam (Widyawati & Sudana, 2020). Kondisi tersebut sejalan dengan temuan Islam et al. (2024) yang menyatakan bahwa dominasi metode ceramah konvensional memicu kepasifan siswa dan menurunkan hasil belajar secara drastis. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran yang lebih partisipatif, seperti pembelajaran berbasis masalah, diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar sekaligus memperbaiki capaian hasil belajar mereka (Arifin et al., 2026; Aulia et al., 2026; Ilmiyah et al., 2026; Makualaina et al., 2026; Sorey et al., 2026).

Kondisi empiris di kelas IV SD Negeri 074049 Teluk Belukar memperlihatkan permasalahan serupa dalam pembelajaran IPAS materi Indonesia Kaya Budaya. Berdasarkan observasi awal, guru kelas masih mengandalkan ceramah lisan dan penugasan mandiri tanpa media konkret yang memadai. Peserta didik cenderung pasif, mudah kehilangan fokus, dan hanya berbicara dengan teman sebangku saat guru menerangkan materi di papan tulis. Keterbatasan ruang berekspresi ini menyebabkan pemahaman peserta didik terhadap materi keragaman budaya lokal menjadi sangat rendah. Rendahnya keterlibatan tersebut berujung pada banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 65.

Salah satu solusi alternatif untuk mengatasi kesenjangan instruksional tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran *quantum teaching*. Model *quantum teaching* merupakan kerangka orkestrasi pembelajaran yang meriah dengan menyatukan seluruh interaksi, hubungan, dan konteks belajar agar potensi peserta didik dapat berkembang maksimal (Malik & Afandi, 2020). Pembelajaran diorganisasikan melalui enam sintaks berkesinambungan yang dikenal dengan akronim TANDUR, yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Melalui tahapan TANDUR, guru memfasilitasi peserta didik untuk mengonstruksi pemahamannya sendiri melalui pengalaman nyata dan pemberian apresiasi yang positif. Penerapan tahapan tersebut diharapkan mampu menciptakan suasana kelas yang lebih menyenangkan, interaktif, dan bermakna, sehingga keterlibatan peserta didik

Copyright (c) 2026 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
https://doi.org/10.51878/science.v6i4.16399

SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
Vol.6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN : 2797-1031 | p-ISSN : 2797-0744
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/science

dalam memahami keragaman budaya Indonesia dapat meningkat secara signifikan (Kamelane et al., 2026; Lumbantobing & Maryani, 2024; Matondang et al., 2026; Preyera et al., 2025; Sari et al., 2023; Yulianti et al., 2025).

Keunggulan model *quantum teaching* dalam mendongkrak capaian hasil belajar telah dikonfirmasi oleh berbagai penelitian terdahulu. Widiyono (2021) membuktikan bahwa penciptaan iklim kelas yang nyaman dan menggairahkan melalui *quantum teaching* mampu meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik sekolah dasar secara signifikan. Di samping itu, Nurlaela et al. (2021) menguraikan bahwa tahapan TANDUR efektif memicu keaktifan dan keterampilan berpikir kreatif siswa karena mengaitkan konsep ilmiah dengan realitas keseharian. Integrasi pengalaman langsung dan pengakuan atas keberhasilan belajar terbukti mampu meningkatkan rasa percaya diri anak dalam menyelesaikan tugas akademik.

Meskipun efektivitas model ini telah banyak diuji, penerapan *quantum teaching* pada topik spesifik keunikan tradisi dan keragaman budaya di kelas IV SD Negeri 074049 Teluk Belukar belum pernah diteliti. Penelitian ini tidak sekadar mengukur kenaikan angka hasil tes akhir, melainkan mengevaluasi dinamika aktivitas guru dan keterlibatan peserta didik di setiap siklus tindakan. Penyesuaian sintaks TANDUR dengan muatan lokal budaya diharapkan dapat menyajikan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna bagi peserta didik. Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan model *quantum teaching* dan menganalisis peningkatan hasil belajar IPAS materi Indonesia Kaya Budaya di kelas IV SD Negeri 074049 Teluk Belukar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif yang dirancang untuk mengatasi permasalahan riil pembelajaran di kelas secara terencana. Model tindakan yang diterapkan adalah model Kurt Lewin yang memuat empat tahapan berulang pada setiap siklusnya, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Penelitian dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 074049 Teluk Belukar pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 dengan subjek sebanyak 20 peserta didik (9 laki-laki dan 11 perempuan). Penelitian dirancang berlangsung dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan tatap muka berdurasi 2 × 35 menit per pertemuan pada materi IPAS topik Keunikan Kebiasaan Masyarakat di Sekitarku.

Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan secara runtut dengan mengimplementasikan enam sintaks utama model *quantum teaching* berkerangka TANDUR. Sintaks tersebut meliputi: (1) Tumbuhkan, yaitu memikat minat dan menyertakan rasa ingin tahu peserta didik melalui tayangan gambar rumah adat dan cerita budaya daerah; (2) Alami, yaitu memberikan pengalaman nyata melalui pengamatan artefak budaya lokal atau simulasi kebiasaan adat; (3) Namai, yaitu membimbing peserta didik mendefinisikan konsep keragaman budaya, fungsi tradisi, dan makna kearifan lokal; (4) Demonstrasikan, yaitu memberi ruang bagi peserta didik untuk menampilkan hasil diskusi kelompok di depan kelas; (5) Ulangi, yaitu menegaskan kembali inti materi melalui tanya jawab reflektif; serta (6) Rayakan, yaitu memberikan pengakuan berupa tepuk tangan, pujian verbal, atau bintang prestasi atas usaha peserta didik.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi terstruktur, tes evaluasi hasil belajar, dan catatan lapangan. Instrumen observasi aktivitas guru dan peserta didik diisi oleh guru kelas yang bertindak sebagai observer independen selama proses tindakan berlangsung. Tes hasil belajar berupa lima butir soal uraian yang dirancang berdasarkan indikator kognitif capaian pembelajaran, yaitu: (1) mengidentifikasi ragam tradisi dan kebiasaan masyarakat sekitar; (2) menjelaskan fungsi kearifan lokal dalam menjaga keharmonisan lingkungan; (3) menganalisis

Copyright (c) 2026 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
https://doi.org/10.51878/science.v6i4.16399

SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
Vol.6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN : 2797-1031 | p-ISSN : 2797-0744
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/science

faktor penyebab perbedaan budaya antardaerah; (4) memberikan contoh sikap menghargai keberagaman budaya dalam pergaulan; serta (5) merumuskan tindakan pelestarian tradisi lokal dalam kehidupan sehari-hari. Catatan lapangan difungsikan untuk mendokumentasikan kendala perilaku dan dinamika spontan peserta didik yang tidak terekam dalam lembar observasi.

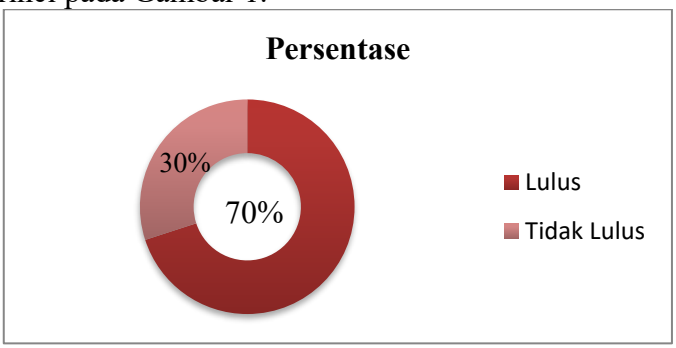
Analisis data dilakukan menggunakan teknik deskriptif kualitatif untuk data observasi dan deskriptif kuantitatif untuk data tes evaluasi belajar. Keterlaksanaan aktivitas guru dan peserta didik dihitung menggunakan persentase ketercapaian, lalu dikelompokkan ke dalam kategori: Kurang (< 60%), Cukup (60–74%), Baik (75–84%), dan Sangat Baik (85–100%). Data hasil belajar kognitif dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar klasikal mengacu pada KKM mata pelajaran IPAS sebesar 65. Penelitian dinyatakan berhasil apabila persentase ketuntasan belajar klasikal peserta didik mencapai sekurang-kurangnya 85%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan tindakan kelas pada Siklus I diawali dengan merancang modul ajar dan lembar kerja berbasis kerangka TANDUR pada materi tradisi lokal. Pada pertemuan pertama dan kedua Siklus I, guru mulai menumbuhkan minat belajar dengan menyajikan gambar kebiasaan gotong royong dan mengajak siswa mengidentifikasi tradisi di sekitar rumahnya. Namun, keterlaksanaan sintaks belum optimal karena alokasi waktu untuk tahap demonstrasi kelompok terpotong oleh lamanya penjelasan guru. Keterlaksanaan aktivitas guru pada Siklus I mencapai persentase 60,00% (kategori Cukup), sedangkan aktivitas peserta didik mencapai 66,70% (kategori Cukup Aktif). Berdasarkan tes akhir Siklus I, nilai rata-rata kelas tercatat sebesar 61,25 dengan 14 peserta didik dinyatakan tuntas dan 6 peserta didik belum tuntas.

Data ketuntasan hasil belajar peserta didik pada akhir Siklus I disajikan untuk memperlihatkan proporsi capaian akademik setelah perlakuan awal diberikan. Informasi visual mengenai sebaran jumlah peserta didik yang tuntas dan tidak tuntas dipetakan ke dalam bentuk diagram lingkaran. Proporsi perolehan hasil belajar peserta didik pada evaluasi Siklus I digambarkan secara rinci pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus I

Berdasarkan Gambar 1, dari 20 peserta didik kelas IV terdapat 14 peserta didik yang berhasil mencapai batas KKM dengan persentase ketuntasan sebesar 70,00%, sedangkan 6 peserta didik lainnya (30,00%) dinyatakan belum tuntas. Peserta didik yang belum tuntas masih mengalami kesulitan dalam menjelaskan keterkaitan norma adat dengan fungsi pelestarian lingkungan pada soal uraian. Kondisi ini membuktikan bahwa capaian ketuntasan klasikal pada Siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan yang dipersyaratkan sebesar minimal 85%.

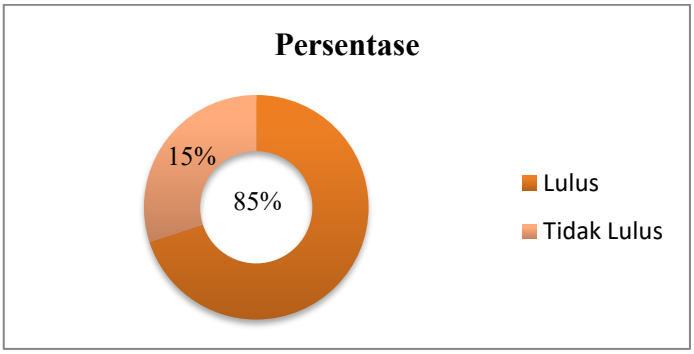
Copyright (c) 2026 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
https://doi.org/10.51878/science.v6i4.16399

SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
Vol.6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN : 2797-1031 | p-ISSN : 2797-0744
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/science

Oleh sebab itu, peneliti dan guru kolaborator merancang perbaikan tindakan pembelajaran pada Siklus II.

Tindakan pada Siklus II difokuskan untuk memperbaiki kelemahan yang teridentifikasi pada Siklus I melalui penyempurnaan manajemen waktu dan penguatan media visual. Guru menyajikan tayangan video singkat mengenai ragam upacara adat Nusantara untuk memperkuat tahap Tumbuhkan dan Alami. Pada tahap Demonstrasikan dan Rayakan, guru memberikan perancah (*scaffolding*) yang lebih intensif kepada kelompok yang pasif serta membagikan pin bintang prestasi bagi peserta didik yang aktif berpendapat. Perbaikan ini meningkatkan keterlaksanaan aktivitas guru menjadi 88,00% (kategori Sangat Baik) dan aktivitas peserta didik menjadi 91,70% (kategori Sangat Aktif). Hasil tes akhir Siklus II menunjukkan peningkatan nilai rata-rata kelas menjadi 77,85 dengan 17 peserta didik dinyatakan tuntas.

Peningkatan hasil belajar pada akhir Siklus II didokumentasikan untuk mengevaluasi ketercapaian target ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan sekolah. Data frekuensi dan persentase kelulusan KKM peserta didik diolah kembali ke dalam bentuk diagram visual. Komposisi ketuntasan hasil belajar peserta didik pada Siklus II disajikan secara jelas pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus II

Berdasarkan Gambar 2, dari 20 peserta didik kelas IV tercatat sebanyak 17 peserta didik berhasil mencapai ketuntasan belajar dengan persentase sebesar 85,00%, sedangkan peserta didik yang belum tuntas berkurang menjadi 3 orang (15,00%). Sebagian besar peserta didik telah mampu menganalisis alasan keberagaman budaya dan merumuskan contoh konkret pelestarian tradisi dalam lembar tes uraian. Peningkatan persentase kelulusan pada Gambar 2 membuktikan bahwa intervensi perbaikan pada Siklus II berhasil membawa kelas mencapai target ketuntasan minimal yang ditetapkan. Tiga peserta didik yang belum tuntas selanjutnya diberikan program pendampingan remedial secara individual di luar jam pelajaran.

Perbandingan komprehensif antara capaian pada Siklus I dan Siklus II perlu dirangkum untuk menyajikan dinamika peningkatan hasil tindakan kelas secara utuh. Evaluasi perbandingan ini mencakup aspek keterlaksanaan proses pembelajaran oleh guru dan peserta didik serta indikator kognitif hasil tes evaluasi. Data rekapitulasi capaian proses dan hasil belajar dari Siklus I hingga Siklus II disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Keterlaksanaan Pembelajaran dan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Parameter Pengamatan	Siklus I	Siklus II	Peningkatan	Kategori Akhir
Keterlaksanaan Aktivitas Guru	60,00%	88,00%	28,00%	Sangat Baik
Keterlaksanaan Aktivitas Peserta Didik	66,70%	91,70%	25,00%	Sangat Aktif

Copyright (c) 2026 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
https://doi.org/10.51878/science.v6i4.16399

SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
Vol.6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN : 2797-1031 | p-ISSN : 2797-0744
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/science

Nilai Rata-Rata Kelas	61,25	77,85	16,60	Tuntas KKM
Jumlah Peserta Didik Tuntas	14	17	3 Siswa	—
Jumlah Peserta Didik Belum Tuntas	6	3	-3 Siswa	—
Persentase Ketuntasan Klasikal	70,00%	85,00%	15,00%	Berhasil

Sumber: Data Primer Analisis Tindakan Kelas (2026)

Berdasarkan data pada Tabel 1, seluruh parameter proses dan hasil belajar mengalami peningkatan yang sangat nyata dari Siklus I ke Siklus II. Keterlaksanaan aktivitas guru dan peserta didik masing-masing melonjak sebesar 28,00% dan 25,00%, yang mencerminkan terciptanya iklim kelas yang jauh lebih kondusif dan partisipatif. Peningkatan performa proses tersebut berbanding lurus dengan kenaikan nilai rata-rata kelas dari 61,25 menjadi 77,85 serta kenaikan ketuntasan klasikal dari 70,00% menjadi 85,00%. Capaian pada Tabel 1 membuktikan bahwa siklus tindakan dapat dihentikan pada Siklus II karena seluruh kriteria keberhasilan penelitian telah terpenuhi secara memuaskan.

Pembahasan

Penerapan model pembelajaran *quantum teaching* berkerangka TANDUR terbukti efektif dalam mentransformasi proses belajar IPAS materi Indonesia Kaya Budaya menjadi lebih aktif dan bermakna. Pada pelaksanaan Siklus I, guru telah berupaya menjalankan sintaks pembelajaran dengan menghadirkan stimulus gambar kebudayaan lokal untuk menumbuhkan minat belajar siswa. Namun, evaluasi refleksi Siklus I mengungkap sejumlah kendala prosedural, seperti dominasi penjelasan guru pada tahap Namai yang menyita waktu, kurang meratanya bimbingan saat kerja kelompok, serta rasa malu siswa untuk tampil berbicara pada tahap Demonstrasikan. Akibat kendala tersebut, ketuntasan klasikal baru mencapai 70,00% dan rata-rata kelas berada pada angka 61,25 sehingga tindakan harus dilanjutkan ke Siklus II.

Menindaklanjuti kekurangan tersebut, perbaikan mendasar dilakukan pada Siklus II dengan menata ulang manajemen waktu dan memperkaya variasi media pembelajaran. Guru mengawali tahap Tumbuhkan dan Alami dengan menayangkan video dokumenter singkat tentang upacara adat daerah, membagikan lembar kerja bergambar yang dekat dengan keseharian siswa, serta memandu proses penamaan konsep melalui pertanyaan pemantik yang dialogis. Pada tahap Demonstrasikan, guru menerapkan teknik rotasi peran juru bicara kelompok agar peserta didik yang mulanya pasif terdorong untuk memaparkan gagasannya di depan kelas. Guru juga memperkuat tahap Ulangi dan Rayakan dengan menyusun kuis ceria serta memberikan apresiasi berupa tepuk salut dan penyematan pin bintang prestasi bagi setiap keberhasilan kecil peserta didik.

Rangkaian perlakuan perbaikan pada Siklus II menghasilkan lonjakan performa yang signifikan, di mana ketuntasan klasikal mencapai 85,00% dan nilai rata-rata kelas meningkat drastis menjadi 77,85. Perbedaan mendasar dibanding Siklus I terletak pada tingginya kemandirian peserta didik dalam mengartikulasikan konsep keragaman budaya tanpa rasa cemas atau takut salah. Pembelajaran yang menyenangkan dan penuh penghargaan terbukti mampu mereduksi ketegangan mental siswa sekolah dasar saat mempelajari materi sosial (Malik & Afandi, 2020). Keberhasilan mencapai target ketuntasan klasikal minimal 85% pada Siklus II ini menjadi dasar rasional yang kuat bagi peneliti dan guru kolaborator untuk menghentikan siklus tindakan. Temuan ini sekaligus menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Tumbuhkan, Alami, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan mampu meningkatkan keberanian peserta didik dalam mengemukakan pendapat secara berkelanjutan (Alwi et al., 2021; Anugrah et al., 2025; Hidayat et al., 2026; Khoirinnisa, 2026; Zakaria, 2025).

Copyright (c) 2026 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
https://doi.org/10.51878/science.v6i4.16399

SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
Vol.6, No. 4, September-November 2026
e-ISSN : 2797-1031 | p-ISSN : 2797-0744
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/science

Peningkatan hasil belajar yang dicapai dalam penelitian ini sejalan dengan temuan empiris Widiyono (2021) yang menyimpulkan bahwa *quantum teaching* secara konsisten mampu mendongkrak pencapaian akademik sains siswa sekolah dasar melalui penciptaan atmosfer kelas yang suportif. Hasil ini juga memperkuat studi Nurlaela et al. (2021) yang mendapati bahwa pengaitan materi ajar dengan pengalaman empiris anak (*Alami* dan *Namai*) mempermudah internalisasi konsep yang bersifat faktual dan konseptual. Peserta didik kelas IV tidak lagi sekadar menghafal nama tradisi secara mekanis, melainkan memahami fungsi sosial kearifan lokal dalam menjaga keharmonisan masyarakat. Dengan demikian, penerapan model *quantum teaching* terbukti memberikan kontribusi yang nyata dan positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Implikasi praktis dari temuan ini menegaskan bahwa guru sekolah dasar perlu menjadikan tahapan TANDUR sebagai kerangka perencanaan yang konsisten, bukan sekadar pelengkap, karena perubahan dinamika kelas dari pasif menjadi interaktif terbukti berkontribusi langsung terhadap capaian hasil belajar siswa (Afifah et al., 2025; Amanda et al., 2025; Fahrurrazi et al., 2026; Limsi et al., 2025; Matondang et al., 2026).

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *quantum teaching* berkerangka TANDUR terbukti berhasil meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar IPAS materi Indonesia Kaya Budaya pada peserta didik kelas IV SD Negeri 074049 Teluk Belukar. Keberhasilan tindakan kelas ini ditandai oleh lonjakan keterlaksanaan aktivitas guru dari 60,00% pada Siklus I menjadi 88,00% pada Siklus II, serta aktivitas peserta didik dari 66,70% menjadi 91,70%. Peningkatan hasil belajar kognitif dibuktikan oleh kenaikan nilai rata-rata kelas dari 61,25 pada Siklus I menjadi 77,85 pada Siklus II, disertai peningkatan persentase ketuntasan belajar klasikal dari 70,00% (14 peserta didik) menjadi 85,00% (17 peserta didik) yang telah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi para pendidik sekolah dasar untuk mengadopsi model *quantum teaching* sebagai strategi alternatif dalam mewujudkan pembelajaran tematik dan sains yang menyenangkan, dinamis, serta bermakna. Guru disarankan untuk mengoptimalkan variasi media pembelajaran konkret dan secara konsisten memberikan penguatan afektif berupa perayaan atas capaian belajar anak. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menguji efektivitas model pembelajaran ini pada muatan materi pelajaran lain yang memerlukan pemahaman konsep abstrak serta memperluas kajian pada variabel keterampilan berpikir kritis atau kreativitas peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, N., Purnamasari, V., & Nurhayati, R. (2025). Pembelajaran bermakna melalui implementasi kerangka UbD berpendekatan TaRL dalam mengakomodasi karakteristik peserta didik sekolah dasar. *Journal on Education*, *7*(2), 9681–9690. https://doi.org/10.31004/joe.v7i2.7954

Alwi, N. A., Agasi, D., Kharisna, F., & Perdana, A. S. (2021). Peningkatan keterampilan berbicara menggunakan model cooperative learning tipe artikulasi di kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(6), 6055–6061. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1843

Amanda, M. H., Agrita, T. W., & Aldino. (2025). Classroom application of quantum teaching in elementary science learning. *Academia Open*, *10*(2), Article 12073. https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.12073

Ananda, R., & Hayati, F. (2020). *Variabel belajar: Kompilasi konsep*. CV Pusdikra Mitra Jaya.

Copyright (c) 2026 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
https://doi.org/10.51878/science.v6i4.16399

Anugrah, A., Ritonga, M. U., & Hadi, W. (2025). Meningkatkan keterampilan berbicara dan percaya diri siswa melalui penerapan model everyone is a teacher here (ETH). *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, *3*(2), 141–150. https://doi.org/10.61722/jipm.v3i2.788

Arifin, R., Hafid, R., Koniyo, R., Hasiru, R., & Polamolo, C. (2026). Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi pemanfaatan sumber daya alam. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, *6*(2), 867–878. https://doi.org/10.51878/social.v6i2.10738

Aulia, R. Z., Triwahyuningtyas, D., & Koernia, E. (2026). Penerapan problem based learning berbantuan Kahoot untuk meningkatkan hasil belajar kognitif pada pelajaran IPS kelas V SD. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, *6*(4), 3540–3548. https://doi.org/10.51878/learning.v6i4.15321

Fahrurrazi, F., Anita, Y., Waldi, A., & Agusti, F. A. (2026). Peningkatan hasil belajar Pendidikan Pancasila pada elemen Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menggunakan model problem based learning di kelas IV SD 05 Padang Pasir Kota Padang. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, *6*(4), 3208–3216. https://doi.org/10.51878/social.v6i4.15880

Firdausi, E. S., & Martini, M. (2026). Penerapan model pembelajaran inkuiri terstruktur untuk meningkatkan hasil belajar murid SMP. *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, *6*(2), 544–553. https://doi.org/10.51878/secondary.v6i2.10083

Hidayat, D. Z., Hidayat, A., Wahyuni, M., Marta, R., & Kusuma, Y. Y. (2026). Penerapan model pembelajaran think pair share (TPS) untuk meningkatkan keterampilan berbicara siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *11*(1), 411–419. https://doi.org/10.29303/jipp.v11i1.4407

Ilmiyah, R., Rahmawati, S., & Nugraha, Y. A. (2026). Pengaruh penggunaan media pembelajaran Wordwall dalam meningkatkan hasil belajar IPAS kelas IV sekolah dasar. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, *6*(1), 215–222. https://doi.org/10.51878/elementary.v6i1.8713

Islam, S., Sarker, S., Abir, S. S., Kamal, F., & Roy, B. K. (2024). Effect of student-centered teaching approach on academic performance in mathematics at the secondary school level. *International Journal of Recent Educational Research*, *5*(6), 1492–1505. https://doi.org/10.46245/ijorer.v5i6.715

Kamelane, F., Ritiauw, L., & Hukmiah, F. (2026). Pengaruh pop-up book pada materi keberagaman budaya Indonesia untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SD Inpres Siaputih. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, *6*(3), 2379–2385. https://doi.org/10.51878/social.v6i3.14524

Khoirinnisa, I. (2026). Upaya meningkatkan kerjasama melalui model pembelajaran team games tournament (TGT) pada anak usia 5-6 tahun. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, *6*(2), 443–456. https://doi.org/10.51878/teaching.v6i2.9917

Liana, L., Purba, P. P., Tarigan, C. B., Tungkup, C. O. L., & Sembiring, I. S. (2026). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model cooperative learning tipe STAD mata pelajaran Bahasa Indonesia. *EDUCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, *6*(4), 4021–4029. https://doi.org/10.51878/educational.v6i4.15826

Limsi, L., Aisyah, I. S., & Waluyo, L. (2025). Quantum teaching using TANDUR syntax: A complete approach to enhancing cognitive, affective, and psychomotor skills in

Copyright (c) 2026 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
https://doi.org/10.51878/science.v6i4.16399

elementary civic education. *Journal Evaluation in Education (JEE)*, *6*(3), 853–860. https://doi.org/10.37251/jee.v6i3.1821

Lumbantobing, P., & Maryani, E. (2024). Melatih keterampilan sosial siswa sekolah dasar melalui projek penguatan profil pelajar Pancasila (P5). *JGK (Jurnal Guru Kita)*, *8*(2), Article 406. https://doi.org/10.24114/jgk.v8i2.55575

Makualaina, S. E. A., Ritiauw, S. P., & Johannes, N. Y. (2026). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan hasil belajar IPS pada siswa kelas V di SD Kristen 1 Waimahu. *EDUCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, *6*(4), 4087–4097. https://doi.org/10.51878/educational.v6i4.13417

Malik, A., & Afandi, M. (2020). Peningkatan disiplin dan prestasi belajar PAI menggunakan model quantum teaching kelas VII MTs NU Al Ishlah Bina Baru. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *7*(1), 60–67. https://doi.org/10.30659/pendas.7.1.60-67

Matondang, Y. M., Abi, A. R., & Sinaga, L. A. (2026). Pengaruh model pembelajaran quantum teaching terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, *6*(4), 4659–4668. https://doi.org/10.51878/learning.v6i4.15789

Nurlaela, Aris, D., & Gunada, I. W. (2021). Pengaruh model pembelajaran quantum teaching terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar fisika peserta didik. *ORBITA: Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, *7*(1), 199–204. https://doi.org/10.31764/orbita.v7i1.4363

Preyera, L. O., Sofwan, M., & Sholeh, M. (2025). Pengembangan modul ajar berbasis pendekatan culturally responsive teaching (CRT) pada materi daerahku kebanggaanku kelas V SD. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, *5*(4), 896–907. https://doi.org/10.51878/elementary.v5i4.8326

Sari, I. K., Pifianti, A., & Chairunissa, C. (2023). Implementasi projek penguatan profil pelajar Pancasila fase A pada tema Bhinneka Tunggal Ika. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, *13*(2), 138–147. https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i2.p138-147

Sorey, M., Ritiauw, L., & Rumtutuly, F. (2026). Implementasi model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Kristen Kaiwatu pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, *6*(2), 1276–1285. https://doi.org/10.51878/social.v6i2.11837

Widiyono, A. (2021). Penerapan model pembelajaran quantum teaching untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Riset Pedagogik*, *5*(2), 227–234. https://doi.org/10.20961/jdc.v5i2.52593

Widyawati, N. K. A., & Sudana, D. N. (2020). Peningkatan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran examples non examples berbantuan media PowerPoint. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, *3*(3), 473–482. https://doi.org/10.23887/jp2.v3i3.25583

Wulandari, N., & Widodo, S. T. (2026). Pengembangan media pembelajaran gamifikasi multiplatform berbasis Canva untuk meningkatkan hasil belajar Pendidikan Pancasila kelas V SD. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, *6*(1), 303–315. https://doi.org/10.51878/social.v6i1.9326

Yulianti, D., Nuraini, N. L. S., & Ningsih, W. N. (2025). Optimalisasi media DIAKULTURA untuk meningkatkan hasil belajar Pendidikan Pancasila siswa kelas IV SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, *5*(7), Article 4. https://doi.org/10.17977/um065.v5.i7.2025.4

Copyright (c) 2026 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
https://doi.org/10.51878/science.v6i4.16399

Zakaria, R. (2025). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan rasa percaya diri kelas VI. *Pinisi: Journal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *5*(1), Article 48. https://doi.org/10.70713/pjp.v5i1.52178

Copyright (c) 2026 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA
https://doi.org/10.51878/science.v6i4.16399