

**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE QUANTUM TEACHING
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR PADA SISWA KELAS IV SD/MI**

1 (Hurul Ramadhina), 2 (Syahidan Nurdin.M.Pd²)

(¹PGMI FTK Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh)

(²PGMI FTK Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh)

Alamat e-mail : (1220209145@student.ar-raniry.ac.id)

Alamat e-mail : (syahidannurdin@ar-raniry.ac.id)

ABSTRACT

Student learning outcomes in IPAS (Natural and Social Sciences), particularly on magnetic force, among fourth-grade students at SD Negeri Samahani remain low. Most students had not yet reached the Learning Objective Mastery Criteria (KKTP) and required remedial learning. This condition was attributed to teacher-centered instruction, low student engagement, and unengaging media, resulting in a passive, monotonous atmosphere. This study aims to describe the implementation of the cooperative Quantum Teaching model based on interactive multimedia and how the learning process and student outcomes developed afterward. It used a Classroom Action Research (CAR) approach based on the Kurt Lewin model, conducted in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection. Data were collected through classroom observation, field notes, teacher interviews, documentation, and learning tests, then analyzed qualitatively through data reduction, display, and conclusion drawing/verification. The findings show the classroom learning process became progressively more student-centered and interactive across the two cycles. In Cycle I, students were largely passive, hesitant to ask questions, and dependent on the teacher's explanation, whereas in Cycle II, they engaged more actively in group discussions, demonstrations, and hands-on activities with real magnets and interactive multimedia, and were noticeably more confident expressing their ideas. This shift was accompanied by a marked improvement in learning outcomes, with far more students meeting the Learning Objective Mastery Criteria by the end of Cycle II. These findings demonstrate that the cooperative Quantum Teaching model based on interactive multimedia effectively improves the learning process and outcomes of elementary school students in IPAS.

Keywords: Quantum Teaching, interactive multimedia, learning outcomes

ABSTRAK

Hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Samahani pada mata pelajaran IPAS, khususnya materi gaya magnet, masih tergolong rendah. Sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan, sehingga masih harus mengikuti remedial. Kondisi ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru, rendahnya keterlibatan aktif siswa, serta media pembelajaran yang kurang menarik, sehingga suasana belajar cenderung pasif dan monoton. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan model pembelajaran

kooperatif tipe Quantum Teaching berbasis multimedia interaktif serta perkembangan proses dan hasil belajar siswa setelah model tersebut diterapkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengacu pada model Kurt Lewin, dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi pada setiap siklusnya. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, catatan lapangan, wawancara, dokumentasi, dan tes hasil belajar, kemudian dianalisis secara kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran mengalami perubahan yang cukup berarti dari Siklus I menuju Siklus II. Pada Siklus I siswa masih cenderung pasif, kurang percaya diri, dan bergantung pada penjelasan guru, sedangkan pada Siklus II siswa terlihat lebih aktif berdiskusi, melakukan demonstrasi dan percobaan langsung dengan magnet asli serta multimedia interaktif, dan lebih berani mengemukakan pendapat. Perubahan suasana belajar tersebut diikuti peningkatan hasil belajar siswa yang nyata, ditandai dengan semakin banyak siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada akhir Siklus II. Temuan ini membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Quantum Teaching berbasis multimedia interaktif efektif meningkatkan proses dan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Quantum Teaching, multimedia interaktif, hasil belajar

A. Pendahuluan

Di sekolah dasar, anak-anak mulai belajar cara berpikir, membentuk sikap yang baik, serta mengembangkan keterampilan yang akan menjadi bekal mereka di jenjang pendidikan selanjutnya. Pada usia ini perkembangan kognitif dan sosial anak berlangsung cukup cepat, sehingga cara mengajar yang menyenangkan dan bermakna sebenarnya menjadi kebutuhan, bukan sekadar pelengkap. Namun, kondisi tersebut masih belum sepenuhnya tercapai. Tidak sedikit kelas yang masih berjalan dengan pola lama: guru berbicara di depan, sementara siswa duduk mendengarkan

sambil mencatat. Komunikasi pun berjalan satu arah, dan lama-kelamaan siswa menjadi pasif. Padahal, pembelajaran yang efektif justru lahir dari interaksi dua arah antara guru dan siswa, bukan dari ceramah panjang di depan kelas.

Hal serupa juga terlihat di SD Negeri Samahani. Dari observasi dan wawancara dengan guru wali kelas IV, terungkap bahwa masih ada beberapa siswa yang masih kesulitan memahami materi IPAS terutama pada materi magnet. Hal ini dilihat dari Nilai latihan dan ulangan mereka: dari 27 siswa di kelas tersebut, hanya sekitar 30% yang berhasil mencapai KKTP sebesar 75, sedangkan 70% sisanya

masih harus mengikuti remedial. Ada beberapa hal yang tampaknya menjadi penyebabnya: model pembelajaran yang dipakai masih berpusat pada guru, siswa jarang dilibatkan secara aktif, dan media pembelajaran yang digunakan pun kurang menarik. Rutinitas di kelas biasanya sama, siswa duduk, mendengarkan penjelasan, mencatat, lalu mengerjakan latihan. Pola semacam ini membuat siswa kurang bersemangat, dan pada akhirnya berpengaruh pada hasil belajar yang belum memuaskan.

Jika ditelusuri melalui kajian teori, keberhasilan belajar memang sangat bergantung pada bagaimana guru dan siswa berinteraksi. Belajar pada dasarnya merupakan proses interaksi individu dengan lingkungannya yang berujung pada perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Nurhasnah, Remiswal, & Sabri, 2023). Hasil belajar sendiri dipandang sebagai kemampuan yang dimiliki siswa setelah melewati proses belajar, yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Nurhasnah, Remiswal, & Sabri, 2023). Dari sini dapat dipahami bahwa hasil belajar akan lebih baik apabila siswa benar-benar terli-

bat aktif dan menikmati proses belajarnya, bukan sekadar menjadi pendengar di kelas.

Menghadapi persoalan tersebut, dibutuhkan cara mengajar yang berbeda, yang mampu mengajak siswa turut aktif, bukan hanya duduk diam mendengarkan. Salah satu model yang cukup relevan untuk diterapkan adalah *Quantum Teaching*. Model ini digagas oleh Bobbi DePorter bersama rekan-rekannya di SuperCamp, dan berusaha menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan melalui prinsip “bawalah dunia siswa ke dunia guru, dan antarkan dunia guru ke dunia siswa” (Sianturi & Girsang, 2022). Langkah-langkahnya dikenal dengan sebutan TANDUR, singkatan dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Pada penelitian ini, model tersebut dipadukan dengan pembelajaran kooperatif yaitu siswa belajar dalam kelompok kecil, saling membantu, berdiskusi, dan menyelesaikan tugas secara bersama-sama untuk mencapai tujuan pembelajaran (Mustopa dkk., 2024), serta dilengkapi multimedia interaktif seperti video animasi pembelajaran, magnet asli, dan permainan edukatif. Dengan demikian,

suasana belajar diharapkan menjadi lebih hidup dan tidak membosankan.

Beberapa penelitian sebelumnya juga memperkuat alasan mengapa model ini layak diterapkan. Munawarah, Megawati, dan Habibie (2025), misalnya, mencatat bahwa penerapan *Quantum Teaching* cukup efektif meningkatkan keterlibatan siswa serta hasil belajar IPAS, baik dari sisi kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Ada pula penelitian Nurul Qalbi, Muhammad Yaumi, dan Fajri Basam (2025) yang memadukan *Quantum Teaching* dengan media scrapbook, dan hasilnya ketuntasan belajar IPA siswa meningkat cukup signifikan. Sementara itu, Lulu Pebri Dewi dan Sri Yulia Sari (2025) menemukan bahwa penerapan model serupa membuat aktivitas guru, aktivitas siswa, sekaligus minat belajar siswa pada IPAS turut meningkat. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Fitri, Adnan, dan Irdamurni (2021) yang menunjukkan bahwa *Quantum Teaching* berpengaruh positif terhadap minat sekaligus hasil belajar siswa sekolah dasar, serta Fitriani dan Suryani (2021) yang membuktikan peningkatan hasil belajar IPA melalui model yang sama. Mangundap, Supit,

dan Larinti (2024), serta Zubaili dan Mahmud (2024) juga menegaskan bahwa *Quantum Teaching* secara konsisten mampu meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa pada berbagai jenjang dan konteks sekolah dasar. Berdasarkan beberapa temuan tersebut, beberapa temuan tersebut memberikan indikasi kuat bahwa *Quantum Teaching* dapat menjadi solusi yang tepat bagi permasalahan serupa di SD Negeri Samahani.

Atas dasar itulah penelitian ini dilakukan, dengan fokus pada penerapan model kooperatif tipe *Quantum Teaching* berbasis multimedia interaktif pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV SD Negeri Samahani, khususnya pada materi gaya magnet dan energi. Ada tiga hal yang ingin dicapai melalui penelitian ini mendeskripsikan bagaimana model tersebut diterapkan di kelas, mengetahui sejauh mana aktivitas belajar siswa meningkat selama proses berlangsung dan menganalisis peningkatan hasil belajar siswa setelah model tersebut diterapkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam beberapa siklus, mulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi,

hingga refleksi, dengan siswa kelas IV SD Negeri Samahani sebagai subjek penelitian.

Penelitian ini tentu tidak berhenti sebagai catatan akademis semata. Secara teori, hasilnya diharapkan bisa menambah wawasan tentang efektivitas model *Quantum Teaching* berbasis multimedia interaktif dalam meningkatkan hasil belajar siswa SD, sekaligus menjadi bahan rujukan bagi peneliti lain yang ingin mengangkat topik serupa di jenjang atau konteks yang berbeda. Sedangkan secara praktis, penelitian ini diharapkan bisa membantu guru menemukan cara mengajar yang lebih kreatif dan menyenangkan, membuat siswa lebih termotivasi dan aktif di kelas, sekaligus menjadi pertimbangan bagi sekolah dalam memilih model dan media pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai kebutuhan siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* yang merupakan penelitian yang bertujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas, dengan

mengacu pada model Kurt Lewin yang dilaksanakan dalam dua siklus (Wijaya, Amir, Riyanti, & Setiana, 2023). Apabila hasil pada siklus I belum mencapai target yang diinginkan, maka penelitian dilanjutkan ke siklus II. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yang saling berkaitan. Tahap perencanaan meliputi penentuan kelas penelitian, observasi awal, penetapan materi ajar, penyusunan modul ajar, alat evaluasi, lembar observasi, dan lembar refleksi. Tahap pelaksanaan merupakan implementasi tindakan di kelas sesuai dengan modul ajar yang telah disusun, dengan peneliti berperan sebagai pelaksana tindakan dan guru sebagai pengamat. Tahap pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan, yaitu mencatat aktivitas siswa baik dari aspek afektif maupun psikomotorik. Adapun tahap refleksi dilakukan untuk mengevaluasi hasil pelaksanaan dan pengamatan pada setiap siklus guna menentukan langkah perbaikan pada siklus berikutnya.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri Samahani, Kabupaten Aceh Besar, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek

penelitian berjumlah 27 siswa. Pemilihan lokasi dan subjek ini didasarkan pada permasalahan rendahnya hasil belajar IPAS pada siswa kelas tersebut, sehingga diperlukan Upaya untuk meningkatkan dan memperbaiki proses pembelajaran.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui empat teknik. Pertama, observasi partisipatif, yang dilakukan peneliti bersama guru kelas dan teman sejawat untuk mengamati secara langsung dinamika proses pembelajaran di kelas, meliputi interaksi guru-siswa, keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok, serta suasana belajar secara keseluruhan. Kedua, catatan lapangan (field notes), yang digunakan untuk mendokumentasikan secara naratif peristiwa-peristiwa penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung pada setiap siklus. Ketiga, wawancara dengan guru wali kelas IV, yang bertujuan untuk menggali pandangan dan pengalaman guru terhadap penerapan model pembelajaran yang diujicobakan. Keempat, tes hasil belajar, yang digunakan untuk mengetahui pencapaian pemahaman siswa pada materi gaya dan energi, yaitu konsep

gaya magnet pada Siklus I dan konsep energi pada Siklus II, melalui soal-soal berbentuk pilihan ganda yang disusun berdasarkan kisi-kisi soal.

Untuk mempermudah proses pengumpulan dan analisis data, penelitian ini menggunakan beberapa instrumen, yaitu pedoman observasi yang memandu peneliti dalam mengamati dan mencatat dinamika proses pembelajaran di kelas, pedoman wawancara yang digunakan untuk menggali informasi dari guru wali kelas, catatan lapangan untuk merekam peristiwa dan temuan penting selama tindakan berlangsung, serta lembar soal tes yang disusun berdasarkan kisi-kisi mencakup kompetensi dasar, indikator, materi, level kognitif, bentuk soal, dan nomor soal.

Data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif dengan mengacu pada model interaktif Miles dan Huberman, yang terdiri atas tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan/verifikasi. Reduksi data dilakukan dengan memilah dan menyederhanakan catatan lapangan, hasil observasi, serta hasil wawancara agar diperoleh gambaran yang jelas mengenai dinamika pembelajaran pada setiap siklus. Data

yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif untuk memudahkan peneliti melihat pola perubahan yang terjadi dari Siklus I ke Siklus II. Untuk menjaga kredibilitas data, peneliti melakukan triangulasi sumber dan teknik, yaitu membandingkan hasil observasi, wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, sehingga temuan yang disimpulkan benar-benar mencerminkan kondisi nyata di lapangan. Adapun hasil tes belajar dianalisis secara deskriptif untuk melihat kecenderungan pencapaian siswa terhadap Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada setiap siklus.

Merujuk pada pendapat E. Mulyasa (dalam Wijaya, Amir, Riyanti, & Setiana, 2023), keberhasilan pembelajaran dalam penelitian ini diukur melalui lima indikator utama, yaitu ketuntasan belajar siswa sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKTP), aktivitas dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran seperti bertanya dan berdiskusi, perubahan sikap dan perilaku siswa ke arah yang lebih positif, kinerja guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai perencanaan,

serta ketercapaian tujuan pembelajaran secara optimal baik dari aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap.

Penelitian ini melibatkan , guru kelas, dan teman sejawat sebagai tim kolaborator. Guru kelas berperan mendampingi peneliti dalam menyusun perencanaan pembelajaran, melaksanakan tindakan, serta melakukan pengamatan terhadap dinamika proses pembelajaran di kelas, sementara teman sejawat memberikan masukan yang bersifat objektif dan membangun serta turut terlibat dalam kegiatan refleksi pada setiap siklus untuk menentukan perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tujuan untuk mendeskripsikan secara kualitatif bagaimana proses pembelajaran dan hasil belajar siswa berkembang setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Quantum Teaching berbasis multimedia interaktif. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Data yang diperoleh dari observasi, catatan

lapangan, wawancara, dan dokumentasi dianalisis secara kualitatif untuk menggambarkan dinamika pembelajaran pada setiap siklus. Berikut disajikan uraian hasil penelitian pada masing-masing siklus.

1. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pada tahap perencanaan Siklus I, peneliti menyusun modul ajar, media pembelajaran berupa video animasi dan magnet asli, serta pedoman observasi dan wawancara. Pelaksanaan tindakan mengikuti tahapan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) yang dipadukan dengan diskusi kelompok kecil. Hasil observasi dan catatan lapangan pada Siklus I menunjukkan bahwa proses pembelajaran guru masih belum menguasai kelas. Sebagian besar siswa terlihat pasif, cenderung diam ketika diberi kesempatan bertanya, dan belum terbiasa bekerja sama dalam kelompok. Beberapa siswa tampak antusias saat sesi demonstrasi menggunakan magnet asli, namun antusiasme tersebut belum diikuti oleh keberanian untuk menyampaikan pendapat atau bertanya secara mandiri. Guru wali kelas, dalam wawancara refleksi, turut

mengungkapkan bahwa pengelolaan waktu masih menjadi kendala karena sebagian siswa membutuhkan bimbingan ekstra dalam kegiatan kelompok.

Hasil refleksi Siklus I mengidentifikasi beberapa hal yang perlu diperbaiki, di antaranya perlunya variasi dalam memberikan motivasi kepada siswa, penguatan instruksi kerja kelompok agar lebih jelas dan terarah, serta pengelolaan waktu yang lebih efisien pada setiap tahapan TANDUR. Temuan-temuan inilah yang menjadi dasar penyusunan rencana tindakan pada Siklus II.

2. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi Siklus I, peneliti bersama guru kelas melakukan sejumlah penyesuaian pada Siklus II, seperti memperjelas instruksi kerja kelompok, mengalihkan materi pembelajaran pada Siklus II ke materi energi sebagai kelanjutan dari materi gaya magnet, memberikan lebih banyak kesempatan bagi siswa untuk mencoba langsung menggunakan alat peraga sumber energi dan permainan edukatif, serta menata ulang alokasi waktu setiap tahapan pembelajaran. Hasil ob-

servasi dan catatan lapangan pada Siklus II menunjukkan perubahan suasana belajar yang cukup nyata. Siswa terlihat lebih aktif berdiskusi dalam kelompok, lebih berani bertanya dan menanggapi pertanyaan guru, serta menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi saat sesi demonstrasi dan permainan edukatif berlangsung. Interaksi antara guru dan siswa juga tampak lebih hidup, dengan guru lebih banyak memberi kesempatan siswa untuk mengeksplorasi konsep energi secara mandiri sebelum diberikan penguatan. Dalam wawancara refleksi, guru wali kelas menyampaikan bahwa siswa yang sebelumnya cenderung pendiam mulai menunjukkan keberanian untuk tampil dan menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.

Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa siswa yang membutuhkan dorongan tambahan dari guru maupun teman sekelompoknya untuk terlibat aktif. Secara umum, perubahan pola interaksi dan keterlibatan siswa pada Siklus II mengindikasikan bahwa tindakan perbaikan yang dilakukan berhasil menciptakan suasana belajar yang lebih hidup, partisipatif, dan bermakna dibandingkan Siklus I.

3. Hasil Belajar Siswa

Selain perubahan pada dinamika proses pembelajaran, peningkatan juga tampak pada hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes pada akhir setiap siklus. Pada Siklus I, sebagian besar siswa masih berada pada kategori belum tuntas, artinya belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan. Kondisi ini sejalan dengan temuan observasi bahwa siswa belum sepenuhnya memahami konsep gaya magnet secara mendalam akibat keterlibatan mereka yang masih terbatas selama proses pembelajaran. Setelah dilakukan perbaikan tindakan pada Siklus II, dengan materi pembelajaran yang beralih ke konsep energi, hasil tes menunjukkan bahwa mayoritas siswa berhasil mencapai KKTP, sehingga kriteria keberhasilan penelitian dinyatakan tercapai dan tindakan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya. Perubahan capaian ini memperkuat gambaran kualitatif dari observasi dan wawancara bahwa pemahaman siswa terhadap materi tumbuh seiring dengan meningkatnya keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran.

D. Pembahasan

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Quantum Teaching* berbasis multimedia interaktif membawa perubahan yang berarti pada proses pembelajaran IPAS siswa kelas IV SD Negeri Samahani. Perubahan tersebut tampak jelas dari pergeseran pola interaksi di kelas, dari suasana siswa yang masih belum berani memberi tanggapan, menjadi suasana yang lebih interaktif, partisipatif, dan berpusat pada siswa pada Siklus II. Pergeseran ini sejalan dengan pandangan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami proses belajar, yang dapat diamati melalui perubahan pengetahuan, sikap, maupun keterampilan (Nurhasnah, Remiswal, & Sabri, 2023).

Perubahan suasana belajar dari Siklus I ke Siklus II tidak terlepas dari proses refleksi yang dilakukan peneliti bersama guru kelas dan teman sejawat. Refleksi pada Siklus I mengungkap sejumlah kendala, seperti kurangnya variasi motivasi dan belum optimalnya pengelolaan kegiatan kelompok, yang kemudian ditindaklanjuti dengan penyesuaian strategi pada Siklus II. Hal ini memperkuat hakikat PTK model Kemmis

dan McTaggart sebagai proses Bersiklus berkelanjutan yang bertumpu pada perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, sehingga setiap siklus menjadi dasar perbaikan bagi siklus berikutnya (Wijaya, Amir, Riyanti, & Setiana, 2023).

Perubahan keterlibatan siswa yang teramati selama penelitian ini sejalan dengan pandangan Rizkiani, Hariandi, dan Alirmansyah (2023) yang menyatakan bahwa aktivitas belajar siswa sangat dipengaruhi oleh bagaimana guru menciptakan suasana belajar yang mendorong siswa untuk aktif berpikir, bertanya, dan berdiskusi. Dalam penelitian ini, penerapan tahapan TANDUR yang dipadukan dengan pembelajaran kooperatif memberikan ruang bagi siswa untuk mengalami sendiri konsep gaya magnet pada Siklus I dan konsep energi pada Siklus II, mendiskusikannya dalam kelompok, dan mendemonstrasikannya di depan kelas, sehingga pemahaman yang terbentuk menjadi lebih bermakna dibandingkan sekadar mendengarkan penjelasan guru. Penggunaan multimedia interaktif berupa video animasi, magnet asli, dan permainan edukatif turut memperkaya pengalaman belar-

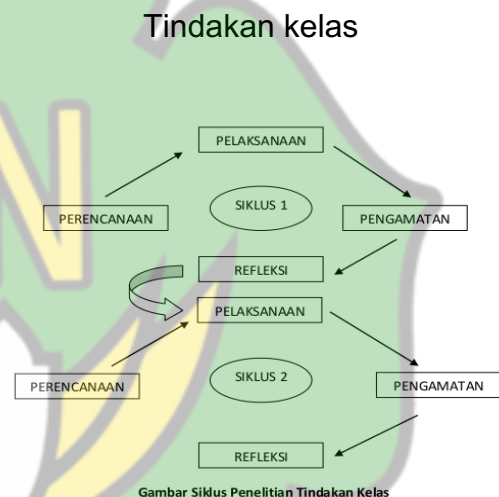
jar siswa, sejalan dengan prinsip pembelajaran multimedia yang menegaskan bahwa perpaduan unsur visual dan verbal dapat membantu siswa membangun pemahaman yang lebih bermakna dibandingkan penyampaian materi secara verbal saja. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Sijabat, Hutabarat, Sitorus, Salsabilla, dan Khairunnisa (2024) yang membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif secara nyata meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Meskipun perubahan yang teramati sudah cukup bagus, proses pembelajaran pada Siklus II belum sepenuhnya optimal. Masih terdapat siswa yang membutuhkan dorongan tambahan untuk terlibat aktif, sehingga ruang perbaikan tetap terbuka bagi penerapan pembelajaran selanjutnya, misalnya melalui variasi metode yang lebih beragam, penguatan interaksi guru-siswa, serta pendampingan yang lebih personal bagi siswa yang masih kurang percaya diri.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan belajar siswa tidak hanya dapat dilihat dari pencapaian nilai semata, tetapi juga dari kualitas

proses pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif antara guru dan siswa. Perubahan pola interaksi, meningkatnya keberanian siswa untuk berpendapat, serta tumbuhnya semangat bekerja sama dalam kelompok merupakan indikator keberhasilan tindakan yang tidak kalah penting dibandingkan capaian hasil belajar itu sendiri.

Gambar 1 siklus rancangan penelitian



kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Quantum Teaching* berbasis multimedia interaktif terbukti efektif meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri Samahani pada materi gaya magnet dan energi. Penerapan model ini dilaksanakan melalui tahapan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) yang dipadukan dengan diskusi kelompok kecil sert didukung media

video animasi, magnet asli, dan permainan edukatif, sehingga siswa tidak lagi menjadi pendengar pasif, melainkan terlibat langsung dalam pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan.

Keterlibatan belajar siswa turut menunjukkan peningkatan selama proses pembelajaran berlangsung, ditandai dengan perubahan sikap siswa dari yang semula pasif dan kurang percaya diri pada Siklus I, menjadi lebih aktif berdiskusi, bertanya, dan berani mengemukakan pendapat pada Siklus II. Perubahan ini sejalan dengan meningkatnya kualitas pengelolaan pembelajaran oleh guru, menunjukkan bahwa keberhasilan proses pembelajaran tidak dapat dilepaskan dari kualitas interaksi antara guru dan siswa di kelas.

Dari sisi hasil belajar, penelitian ini berhasil membuktikan adanya peningkatan yang signifikan dari Siklus I ke Siklus II, yaitu dari sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) menjadi mayoritas siswa berhasil mencapainya. Pencapaian ini menandakan bahwa target keberhasilan yang telah ditetapkan berhasil dicapai pada Siklus II,

sehingga tindakan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya. Peningkatan ini memperkuat asumsi awal penelitian bahwa rendahnya hasil belajar siswa sebelumnya lebih disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurang keterlibatan aktif siswa, bukan semata karena kemampuan siswa itu sendiri.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa *model Quantum Teaching* berbasis multimedia interaktif layak dijadikan alternatif strategi pembelajaran IPAS di sekolah dasar khususnya pada materi gaya magnet dan energi yang memerlukan contoh dan media pembelajaran agar lebih mudah dipahami. Guru disarankan untuk terus mengembangkan variasi metode dan media pembelajaran interaktif guna semakin memperkuat keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, sementara peneliti selanjutnya diharapkan dapat menguji penerapan model ini pada materi IPAS lain atau jenjang kelas yang berbeda untuk memperkuat generalisasi temuan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Sianturi, C. L., & Girsang, E. (2022). *Quantum Teaching Tipe TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan)*. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i2.1660>
- Wijaya, H., Amir, A., Riyanti, D., & Setiana, S. C. (2023). *Siklus Kemmis dan McTaggart: Contoh dan Pembahasan*. Pontianak: IAIN Pontianak Press.
- Jurnal :**
- Fitri, R. A., Adnan, F., & Irdamurni, I. (2021). Pengaruh Model Quantum Teaching terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 88–101. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i2.299>
- Fitriani, R., & Suryani, I. (2021). Pengaruh Model Quantum Teaching terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 45–52.
- Lulu Pebri Dewi, & Sri Yulia Sari. (2025). Penerapan Model Quantum Teaching untuk Meningkatkan Minat Belajar IPAS Siswa Kelas V MIS Nurul Yaqin. *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Ilmu Sosial*, 3(2), 184–193. <https://doi.org/10.58740/jpp.v2i1.560>
- Mangundap, J. M., Supit, P. H., & Larinti, Y. S. (2024). Model Pembelajaran Quantum Teaching pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(2), 920–927. <https://doi.org/10.58740/jpp.v2i1.560>
- Munawarah, M., Megawati, M., & Habibie, Z. R. (2025). Penerapan Model Quantum Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 2(1), 28–37. <https://doi.org/10.58740/jpp.v2i1.560>
- Mustopa, A. A., dkk. (2024). Strategi Pembelajaran Kooperatif. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisipline*, 2(7).
- Nurhasnah, Remiswal, & Sabri, A. (2023). Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik sebagai Objek Evaluasi Hasil Belajar: Jenis dan Model Evaluasi Pendidikan, serta Implikasinya dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3).
- Nurul Qalbi, Muhammad Yaumi, & Fajri Basam. (2025). Pengaruh Penerapan Model Quantum Teaching

Berbantuan Media Scrapbook terhadap Hasil Belajar IPA pada Materi Sistem Tata Surya Kelas VI di MIS As'adiyah No. 140 Ongkoe. *Walada: Journal of Primary Education*, 4(1).
<https://doi.org/10.61798/wjpe.v4i1.317>

Rizkiani, A. D., Hariandi, A., & Alirmansyah, A. (2023). Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Index Card Match (ICM) pada Muatan IPA di Kelas V Sekolah Dasar. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(3).

Sijabat, M. P., Hutabarat, K., Sitorus, L., Salsabilla, S., & Khairunnisa, K. (2024). Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 2398–2409.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7941>

Zubaili, Z., & Mahmud, S. (2024). Penerapan Quantum Teaching dalam Pembelajaran Siswa MIN 13 Nagan Raya. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4(04), 425–432.
<https://doi.org/10.57008/jjp.v4i04.1062>