
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS 1 PADA MATERI MENGENAL RUKUN IMAN DALAM MODEL PEMBELAJARAN TPACK DENGAN PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM DI SDN 10 BONGOMEME

Nurhayati Y. Poiyo

SDN 10 Bongomeme

Email: nurhayati6258@guru.sd.belajar.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi mengenal rukun iman mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti dengan pemanfaatan *artificial intelligence* menggunakan model pembelajaran TPACK. Penelitian termasuk jenis Penelitian Tindakan Kelas. Subjek dari penelitian ini adalah fase A kelas 1 SDN 10 Bongomeme, yang terdiri dari 15 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian diperoleh metode pemanfaatan *artificial intelligence* dalam model pembelajaran TPACK berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi mengenal rukun iman. Setelah diterapkannya *artificial intelligence* dalam model pembelajaran TPACK pada siklus I sebanyak (66,7%) yang tuntas dalam pembelajaran dan pada siklus II terjadi peningkatan sebanyak 15 peserta didik (100%) tuntas dalam pembelajaran. Peserta didik lebih semangat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran, karena pemanfaatan *artificial intelligence* dalam model pembelajaran TPACK ini mendukung peserta didik untuk berperan secara aktif dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Hasil belajar, pemanfaatan artificial intelligence menggunakan model pembelajaran TPACK PAI dan Budi Pekerti.

PENDAHULUAN

Rukun Iman merupakan pilar fundamental dalam akidah Islam yang menjadi fondasi keyakinan setiap Muslim. Pengajaran Rukun Iman di tingkat sekolah dasar memiliki peranan yang sangat penting dalam membentuk dasar keyakinan anak-anak terhadap keimanan dan ketakwaan kepada Allah. Penelitian oleh Ali M dan Fatimah bahwa pendidikan tentang rukun iman bertujuan untuk memperkenalkan enam pilar utama, yaitu iman kepada Allah, malaikat, kitab-kitab Allah, rasul-rasul, hari kiamat, dan takdir, kepada siswa sejak dini. Pemahaman yang baik terhadap Rukun Iman diharapkan dapat menanamkan nilai-nilai spiritual yang kuat, sehingga siswa mampu mengaplikasikan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari.¹ Selain itu Rahman T (2020). Melakukan penelitian bahwa pengenalan rukun iman di kelas dirancang untuk mengembangkan pemahaman yang holistik, di mana peserta didik tidak hanya memahami

¹ Ali, M., & Fatimah, S.. Pengaruh Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Rukun Iman di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10 (2), (2019), hal 145-160.

konsep-konsep dasar, tetapi juga mampu merasakan kehadiran Tuhan dalam kehidupan mereka.²

Namun berbeda dengan fakta pada lapangan, berdasarkan hasil evaluasi awal di kelas I SD Negeri 10 Bongomeme, ditemukan bahwa hasil belajar peserta didik pada materi ini masih tergolong rendah. Banyak peserta didik yang kesulitan memahami konsep tentang materi rukun iman serta mengaitkan konsep tersebut dengan berbagai ciptaan Allah pada kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk metode pembelajaran yang kurang inovatif dan belum memanfaatkan teknologi seperti *Artificial Intelligence* (AI) secara optimal melalui model pembelajaran TPACK.

Menurut hasil dari penelitian Resmi Widianingsih untuk merancang pembelajaran, dibutuhkan model pembelajaran yang sesuai dengan konten dan karakteristik peserta didik. Model pembelajaran adalah rencana atau *template* yang dapat digunakan untuk desain Kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), desain materi pembelajaran dan memimpin pembelajaran di kelas atau lainnya. Banyak metode dan model pembelajaran yang dapat digunakan dalam merancang proses pembelajaran. Salah satunya adalah pendekatan pembelajaran berbasis TPACK. Salah satu gagasan dalam memperbaiki pendidikan pada abad 21 merupakan membarui kerangka pengembangan kurikulum melalui integrasi teknologi dalam bidang informasi & komunikasi (TIK) & pengetahuan konten pedagogis teknis (TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*)) adalah pengetahuan yang dibutuhkan buat mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran.³

Dalam mengikuti perkembangan zaman yang semakin pesat, guru harus senantiasa meng-*upgrade* berbagai pengetahuan pembelajaran agar sesuai dengan perkembangan masyarakat, karakteristik siswa, dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan teknologi dapat mengubah peran guru dari pengajar yang hanya menyampaikan materi ajar menjadi guru yang bertugas sebagai fasilitator yang dapat menuntun peserta didik untuk memberikan kemudahan dalam belajar. Seorang guru dengan menggunakan teknologi dalam pembelajaran dapat mempermudah penyampaian materi yang abstrak menjadi mudah dipahami oleh siswa. Dari pernyataan tersebut, munculah ide pengembangan baru dari materi ajar dan pedagogik (PCK) digabungkan dengan teknologi menjadi TPACK yaitu teknologi, pedagogik, dan content materi. TPACK merupakan sebuah kerangka kerja pembelajaran yang mengintegrasikan antara pengetahuan teknologi, pengetahuan konten, dan pengetahuan pedagogi dalam konteks pembelajaran tertentu.⁴

² Rahman, T. Integrasi Nilai-Nilai Spiritual dalam Pembelajaran Rukun Iman di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 15(1), (2020) hal 35-50

³ Resmi Widianingsih, "Pembelajaran berbasis TPACK untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan hasil belajar peserta didik". *Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, Vol 9, No 1, (2023), hal 10

⁴Eka Fajriatul, "Konsep dan Implementasi TPACK pada Pembelajaran di Sekolah Dasar". *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol 10, No 2, (2022), hal 349

Di era globalisasi ini, rangkaian kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang pesat membuat tantangan tersendiri yang dihadapi oleh guru profesional. Inilah salah satu metode untuk menciptakan pengembangan keahlian guru yang dikenal dengan TPACK ini sebuah tantangan yang cukup berat dunia pendidikan Indonesia dalam kompleks global. Dengan pemanfaatan teknologi harapannya bisa meningkatkan kemauan dan komitmen siswa belajar. Teknologi akan membekali peserta didik dengan literasi, berpikir kritis dan keterampilan berpikir sehat untuk era digital, memungkinkan mereka untuk memberikan keterampilan komunikasi yang efektif dengan aktivitas yang produktif.⁵

Di antara berbagai strategi yang ada saat ini, seorang guru harus belajar lebih banyak tentang bagaimana guru menggunakan teknologi di kelas daripada tentang alat khusus yang mereka gunakan. Teknologi pembelajaran melalui desain dan teknologi pembelajaran berdasarkan jenis kegiatan adalah dua pendekatan yang memungkinkan. Berbagai teknologi yang terkenal dan lugas menjadi dasar pengembangan *technology pedagogical content knowledge* (TPACK) yang kemudian lambat laun menjadi semakin kompleks.⁶

Kecerdasan buatan *Artificial Intelligence* atau AI memiliki banyak fungsi yang dapat mendukung perbaikan dan transformasi dalam dunia pendidikan. Berikut ini adalah beberapa fungsi AI dalam dunia pendidikan diantaranya, pembelajaran personalisasi yaitu AI dapat digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar individu peserta didik dan menyediakan materi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat pemahaman, gaya belajar, dan minat mereka. Ini memungkinkan pengajaran yang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan masing-masing peserta didik.⁷

Salah satu masalah utama yang dihadapi adalah peserta didik sering kali memiliki pemahaman yang terbatas tentang konsep abstrak seperti rukun iman. Hal ini dapat disebabkan oleh keterbatasan dalam penyampaian materi yang kurang interaktif atau kurang menarik. Hal ini mungkin pengaruh model pembelajaran tradisional yang minim interaktivitas seringkali membuat peserta didik kurang terlibat secara aktif. Mereka mungkin merasa bosan atau kurang termotivasi untuk belajar.

Melihat permasalahan yang ada, diperlukan sebuah pendekatan baru yang mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran pada topik rukun iman di kelas 1 SDN 10 Bongomeme. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah dengan memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) dalam kerangka model pembelajaran TPACK. Penerapan teknologi ini diharapkan tidak hanya dapat membuat proses belajar menjadi lebih menarik

⁵ Alfi Rahmatin, "Konsep Technological Pedagogical and Content Knowledge dan Analisis Kebutuhan dalam Pengembangan Perangkat Pembelajaran". *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, Vol 8, No 2, (2023) hal 209

⁶ *ibid.* hal 214

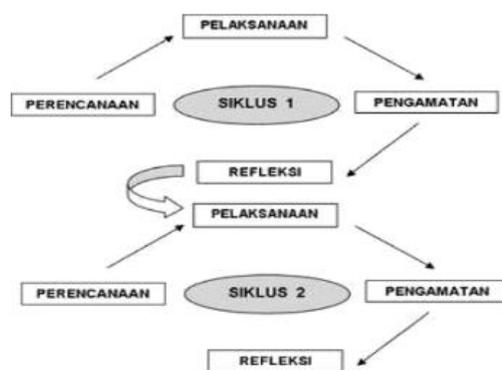
⁷ Wahdaniah Asbara, Nurkhalik, "Penerapan Ai Sebagai Alat Bantu Proses Pembelajaran Di Tingkat Pendidikan Sekolah Dasar". *Jurnal Masyarakat Mandiri*, Vol 8, No 1, (2024), hal 832

dan interaktif, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa secara signifikan. Oleh karena itu, melalui penelitian tindakan kelas yang berjudul " **Meningkatkan Hasil Belajar Kelas 1 Pada Materi Menenal Rukun Iman Dalam Model Pembelajaran TPACK Dengan Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Dalam Di SDN 10 Bongomeme** " diharapkan akan ditemukan pendekatan yang efektif dalam mengatasi tantangan pembelajaran yang ada, serta meningkatkan kualitas pendidikan.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini, menggunakan model Kurt Lewin. Konsep dari model Kurt Lewin terdiri dari empat tahap yakni perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*).

Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut.



Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 10 Bongomeme, tepatnya di kelas 1 pada semester genap tahun ajaran 2022. Kelas ini terdiri dari 15 peserta didik reguler. Penelitian mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Lokasi penelitian ini dipilih karena adanya kebutuhan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi rukun iman, serta adanya ketertarikan dalam memanfaatkan teknologi AI melalui model pembelajaran TPACK.

HASIL PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 10 Bongomeme. Subjeknya merupakan peserta didik reguler kelas 1 fase A yang berjumlah 15 orang. Adapun materi yang akan diteliti adalah materi rukun iman dengan nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) untuk materi ini ditetapkan pada angka 75, dengan target pencapaian nilai keberhasilan sebesar ≥ 85 untuk predikat sangat baik. Hal ini sejalan dengan tujuan penelitian yang tidak hanya mengukur pencapaian individu tetapi juga keberhasilan secara klasikal.

Keberhasilan pembelajaran ditentukan melalui dua indikator utama, yaitu ketuntasan klasikal dan ketuntasan individu. Untuk ketuntasan klasikal, ditetapkan target 75% dari jumlah peserta didik harus mencapai nilai KKTP, sedangkan untuk ketuntasan individu, nilai keberhasilan ditetapkan pada angka ≥ 75 . Ketuntasan klasikal ini berarti bahwa mayoritas peserta didik harus mampu memahami dan menguasai materi yang diajarkan dengan baik, sementara ketuntasan individu memastikan bahwa peserta didik dengan kemampuan yang beragam dapat mencapai standar yang telah ditetapkan.

Tindakan siklus I

Hasil pelaksanaan observasi aktivitas guru pada siklus I terlihat pada kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup pada lembar observasi. Pertemuan Pertama, pada tahap ini peneliti yang bertindak sebagai guru berusaha menerapkan model pembelajaran TPACK sesuai dengan Modul Ajar. Pada awal pembelajaran pertemuan pertama setelah membaca doa bersama dan mengabsen siswa, peneliti yang bertindak sebagai guru kemudian, guru mengecek kerapian dan kesiapan peserta didik sebelum menerima materi pelajaran. Sejenak guru mengecek semangat peserta didik dengan mengajak tepuk semangat dan memberikan motivasi dalam pembelajaran. Kemudian guru melakukan apersepsi, selanjutnya guru melakukan kegiatan asesmen diagnostik melalui aplikasi *wordwall* terkait pemahaman awal peserta didik, hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan atau pengetahuan peserta didik sebelum proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran TPACK. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Guru bertanya kepada peserta didik terkait pengetahuan mereka tentang rukun iman. Guru kemudian memberikan penilaian asesmen awal dengan menggunakan aplikasi *wordwall*. Selanjutnya menjelaskan materi dengan bantuan media teknologi, seperti video interaktif, yang disiapkan untuk mendukung pemahaman peserta didik. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya jika ada hal yang kurang dipahami, dan setelah diskusi, guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi.

Dalam siklus ini, peneliti mengamati bahwa peserta didik mulai menunjukkan ketertarikan terhadap pembelajaran yang melibatkan teknologi AI. Mereka terlihat lebih aktif dan bersemangat, serta tidak merasa bosan, meskipun beberapa peserta didik masih enggan untuk mengajukan pertanyaan. Untuk mengatasi hal ini, guru memberikan dorongan agar peserta didik lebih berani bertanya dan lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Diharapkan bahwa suasana kelas yang lebih interaktif dapat meningkatkan keterlibatan belajar peserta didik secara keseluruhan. Namun, guru masih perlu mengatur suasana kelas agar tetap tenang dan teratur, terutama saat penggunaan teknologi.

Berdasarkan penilaian kolaborator, aktivitas guru dalam pemanfaatan AI pada siklus I menunjukkan adanya kemajuan, meskipun masih dibutuhkan beberapa penyesuaian. Tabel berikut memuat hasil penilaian kolaborator terhadap aktivitas guru pada Siklus I.

Tabel 1. Hasil Olah Data Aktivitas Guru Siklus 1

N O	Aktivitas Guru	Frekuensi		Total Presentase
		Ya	Tidak	
1	Pelaksanaan Pembelajaran (Pendahuluan)	3	0	100%
2	Pelaksanaan Pembelajaran (Inti)	5	2	72%
3	Pelaksanaan Pembelajaran (Penutup)	1	1	50%
4	Pengelolaan Waktu	0	1	0%
TOTAL		9	4	61%

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa pelaksanaan pembelajaran (Pendahuluan) menunjukkan tingkat keberhasilan yang sangat baik dengan persentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa semua tahapan pendahuluan pembelajaran dilaksanakan dengan baik oleh guru tanpa ada kekurangan. Pelaksanaan pembelajaran (Inti) memiliki persentase 72%, yang berarti sebagian besar dari inti pembelajaran sudah dilaksanakan dengan baik, tetapi masih ada beberapa aspek yang perlu diperbaiki karena ada sekitar 28% dari tahapan yang belum terlaksana secara optimal. Pelaksanaan pembelajaran (Penutup) hanya mencapai 50%, menunjukkan bahwa setengah dari kegiatan penutupan pembelajaran belum dilaksanakan secara memadai. Guru perlu memberikan perhatian lebih pada aspek penutupan agar pembelajaran berjalan secara tuntas dan efektif. Pengelolaan Waktu mendapat persentase 0%, menunjukkan bahwa waktu pembelajaran tidak dikelola dengan baik. Ini merupakan area yang paling memerlukan perbaikan agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih teratur dan sesuai dengan alokasi waktu yang ditetapkan.

Secara keseluruhan, meskipun guru telah melaksanakan tahap pendahuluan dan sebagian besar inti pembelajaran dengan baik, masih ada kekurangan pada aspek penutupan pembelajaran dan pengelolaan waktu. Upaya perbaikan perlu difokuskan pada dua aspek tersebut agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Kemudian pada penelitian tindakan kelas ini, aktivitas peserta didik selama pembelajaran dengan menggunakan model TPACK yang terintegrasi dengan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) diamati secara langsung. Observasi dilakukan untuk melihat sejauh mana peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran materi Rukun Iman. Adapun indikator aktivitas peserta didik yang diamati meliputi:

- a) Keterlibatan dalam diskusi kelompok
Peserta didik diharapkan mampu terlibat aktif dalam diskusi kelompok untuk memahami materi tentang Rukun Iman. Dalam siklus 1, sebagian besar peserta didik menunjukkan keterlibatan yang cukup, meskipun masih ada beberapa yang pasif.
- b) Kemampuan menggunakan teknologi (AI) dalam pembelajaran
Dalam pembelajaran ini, peserta didik diperkenalkan dengan teknologi berbasis AI untuk membantu memahami materi. Sebagian besar peserta didik antusias dalam menggunakan teknologi tersebut, namun masih memerlukan pendampingan guru.

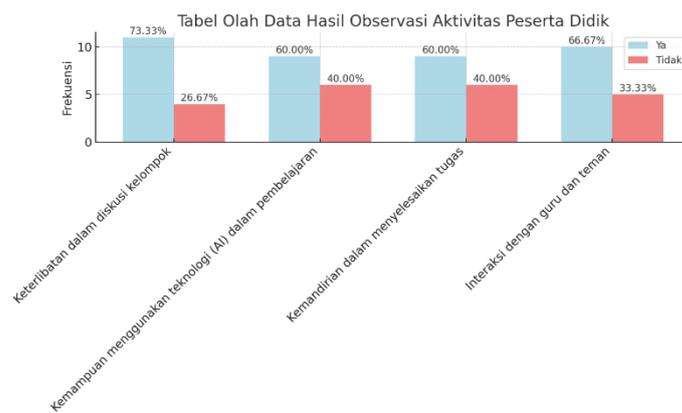
- c) Kemandirian dalam menyelesaikan tugas
Peserta didik diberikan tugas yang harus diselesaikan menggunakan bantuan teknologi. Kemandirian peserta didik dalam menyelesaikan tugas masih perlu ditingkatkan, karena ada beberapa yang masih bergantung pada bantuan guru.
- d) Interaksi dengan guru dan teman
Interaksi antara peserta didik dengan guru serta teman sebaya terjalin dengan cukup baik, terutama saat diskusi kelompok. Namun, interaksi ini perlu ditingkatkan lagi untuk mendukung pemahaman yang lebih mendalam mengenai materi.

Tabel 2. Olah Data Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

NO	Aktivitas Peserta didik	Frekuensi		Total Presentase
		Ya	Tidak	
1	Keterlibatan dalam diskusi kelompok	11	4	73.33%
2	Kemampuan menggunakan teknologi (AI) dalam pembelajaran	9	6	60%
3	Kemandirian dalam menyelesaikan tugas	9	6	60%
4	Interaksi dengan guru dan teman	10	5	66.67%
TOTAL		39	21	65%

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa, keterlibatan dalam diskusi kelompok memiliki tingkat keterlibatan tertinggi dengan persentase 73.33%. Ini menunjukkan bahwa guru sudah cukup baik dalam mendorong keterlibatan peserta didik dalam diskusi kelompok. Kemampuan menggunakan teknologi (AI) dalam pembelajaran menunjukkan persentase 60%, yang mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi masih perlu ditingkatkan untuk mencapai keterlibatan yang lebih optimal. Kemandirian dalam menyelesaikan tugas juga berada pada persentase 60%. Ini menunjukkan bahwa siswa cukup mandiri, namun masih ada ruang untuk peningkatan kemandirian dalam menyelesaikan tugas. Interaksi dengan guru dan teman berada di persentase 66.67%, yang berarti interaksi sosial peserta didik cukup baik, tetapi masih ada potensi untuk ditingkatkan agar suasana pembelajaran lebih kondusif dan kolaboratif.

Secara keseluruhan, meskipun sebagian besar aktivitas sudah berjalan dengan baik, ada kebutuhan untuk peningkatan terutama dalam pemanfaatan teknologi dan mendorong kemandirian peserta didik. Berikut gambar diagram yang akan membahas olah data hasil observasi peserta didik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 1. Data hasil olah observasi aktivitas peserta didik

Setelah pembelajaran siklus pertama selesai, guru melaksanakan tes untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran sebagai berikut: 1) Peserta didik diharapkan mampu meyakini rukun iman dengan benar. 2) Peserta didik diharapkan mampu menguraikan enam rukun iman dengan baik. 3) Peserta didik mampu memerinci berbagai ciptaan Allah dengan benar. Hasil tes peserta didik menunjukkan variasi yang cukup signifikan. Dari total 15 peserta didik, 10 siswa berhasil mencapai nilai di atas KKTP, yaitu 75, sementara 5 peserta didik lainnya memperoleh nilai di bawah standar. Peserta didik yang aktif terlibat dalam pembelajaran, termasuk dalam kegiatan diskusi dan penggunaan teknologi berbasis AI melalui model TPACK, cenderung memperoleh nilai yang lebih tinggi. Mereka mampu menjawab pertanyaan tes dengan baik dan menunjukkan pemahaman yang mendalam tentang materi Rukun Iman. Sebaliknya, peserta didik yang kurang aktif dan pasif selama proses pembelajaran mengalami kesulitan dalam menjawab soal-soal tes, yang pada akhirnya berpengaruh pada rendahnya nilai yang mereka peroleh.

Hasil tes ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan AI dalam model TPACK memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman peserta didik, terutama bagi mereka yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Namun, peserta didik yang pasif masih memerlukan pendekatan yang berbeda untuk mencapai pemahaman yang optimal.

Tabel 3. Data Hasil Belajar Siklus 1

Kategori hasil belajar	Nilai Hasil Belajar
Rata-rata Hasil Belajar peserta didik	82.93
Ketuntasan klasikal	66.67%
Nilai tertinggi	96
Nilai terendah	72
Siswa tuntas	10 orang
Siswa belum tuntas	5 orang

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa kemampuan siswa dalam menjawab soal pada penelitian ini belum mencapai ketuntasan yang diharapkan. Dari jumlah peserta didik sebanyak 15 orang, hanya 10 peserta didik yang tuntas dengan persentase klasikal sebesar 66.67%, sedangkan 5 siswa belum tuntas dengan persentase 33.33%. Ketuntasan klasikal yang tercapai masih di bawah standar ideal yang biasanya ditetapkan, yaitu 85%.

Rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 82.93, yang menunjukkan bahwa hasil belajar secara keseluruhan cukup baik. Namun, nilai rata-rata ini masih mencerminkan adanya perbedaan yang signifikan di antara peserta didik, dengan nilai tertinggi yang diraih sebesar 96 dan nilai terendah sebesar 72. Rentang nilai ini menunjukkan bahwa beberapa peserta didik mengalami kesulitan dalam mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP)

Hal ini membuktikan bahwa meskipun sebagian besar peserta didik berhasil mencapai ketuntasan, ada sejumlah peserta didik yang masih memerlukan pendampingan tambahan untuk memahami materi lebih baik, khususnya pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti dengan materi mengenal Rukun Iman. Berdasarkan hasil ini, peneliti perlu melanjutkan ke tahap pembelajaran berikutnya untuk meningkatkan ketuntasan klasikal hingga mencapai standar yang diharapkan. Langkah-langkah perbaikan yang lebih terarah akan diterapkan pada siklus selanjutnya agar seluruh peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

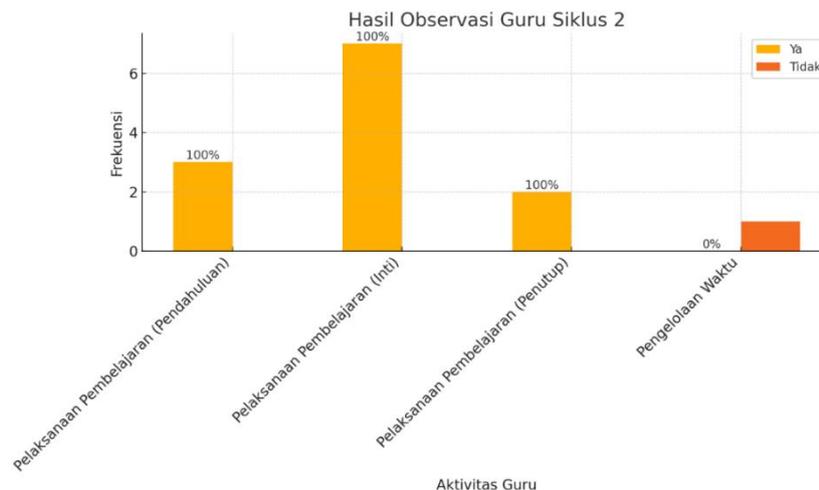
Tindakan Siklus II

Pada siklus 2, guru kembali memberikan tes untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik, mencakup materi yang telah diajarkan serta pemanfaatan AI dengan menggunakan model pembelajaran TPACK pada materi rukun iman. Pengamatan terhadap aktivitas guru dan peserta didik dilakukan oleh kolaborator penelitian melalui lembar observasi, yang berfokus pada proses pembelajaran, penguasaan guru dalam pemanfaatan AI dan interaksi dengan peserta didik. Tabel berikut menyajikan hasil penilaian kolaborator terhadap aktivitas guru pada siklus 2, yang dapat memberikan gambaran lebih jelas tentang efektivitas strategi pembelajaran yang diterapkan.

Tabel 4. Hasil Olah Data Aktivitas Guru Siklus 2

NO	Aktivitas Guru	Frekuensi		Total Presentase
		Ya	Tidak	
1	Pelaksanaan Pembelajaran (Pendahuluan)	3	0	100%
2	Pelaksanaan Pembelajaran (Inti)	7	0	100%
3	Pelaksanaan Pembelajaran (Penutup)	2	0	100%
4	Pengelolaan Waktu	0	1	0%
Total		12	1	92,31%

Secara keseluruhan, aktivitas guru pada Siklus 2 menunjukkan kinerja yang sangat baik di sebagian besar aspek, dengan tingkat keberhasilan yang sangat tinggi dalam pelaksanaan pembelajaran. Namun, pengelolaan waktu perlu menjadi perhatian utama untuk memastikan setiap bagian dari proses pembelajaran mendapatkan waktu yang cukup untuk mendalami materi dan aktivitas yang relevan. Perbaikan di area ini dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran secara keseluruhan dan membantu peserta didik mencapai hasil belajar yang lebih optimal. Data observasi di atas disajikan dalam diagram berikut



Gambar 2. Data hasil olah observasi guru

Kemudian pada observasi aktivitas peserta didik pada Siklus 2 dilakukan untuk menilai keterlibatan mereka dalam pembelajaran materi Rukun Iman dengan pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) yang lebih baik. Kegiatan pembelajaran dibagi menjadi tiga tahapan: pendahuluan, inti, dan penutup. Pada awal pembelajaran, setelah doa bersama dan pengabsenan, guru kembali menjelaskan tujuan pembelajaran dengan jelas. Hal ini memberikan arahan yang tepat bagi peserta didik agar lebih fokus dalam mengikuti pembelajaran. Pada Siklus 2 ini, peserta didik tampak lebih antusias dan siap mengikuti proses pembelajaran dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Penggunaan media berbasis teknologi seperti video interaktif dan presentasi digital dengan AI menarik perhatian peserta didik dan mendorong mereka untuk lebih terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Banyak peserta didik yang mulai berani mengajukan pertanyaan dan menyampaikan pendapat dengan percaya diri, menunjukkan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan dinamis.

Saat sesi diskusi kelompok berlangsung, keterlibatan peserta didik meningkat signifikan. Sebagian besar dari mereka aktif berdiskusi, berbagi ide, dan mencari informasi tambahan secara mandiri menggunakan teknologi. Hal ini mencerminkan bahwa peserta didik telah menunjukkan kemandirian dalam belajar, di mana mereka tidak hanya menunggu penjelasan dari guru, tetapi juga proaktif dalam mencari dan menyampaikan informasi yang mereka dapatkan, sehingga suasana kolaboratif di antara mereka semakin tercipta.

Tabel 5. Olah Data Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

NO	Aktivitas Peserta didik	Frekuensi		Total Presentase
		Ya	Tidak	
1	Keterlibatan dalam diskusi kelompok	15	0	100%
2	Kemampuan menggunakan teknologi (AI) dalam pembelajaran	12	3	85%
3	Kemandirian dalam menyelesaikan tugas	13	2	86,67%
4	Interaksi dengan guru dan teman	13	2	86,67%
	TOTAL	52	8	86.67%

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa, secara keseluruhan, aktivitas peserta didik di Siklus 2 cukup baik dengan total persentase rata-rata mencapai 86,67%. Peserta didik aktif terlibat dalam diskusi kelompok dan sebagian besar menunjukkan kemandirian dalam menyelesaikan tugas serta berinteraksi dengan baik, mereka menunjukkan kinerja yang sangat baik dalam beberapa aspek. Peserta didik terlibat penuh dalam diskusi kelompok dengan persentase 100%, menunjukkan partisipasi aktif dan keterlibatan yang sangat memuaskan.

Penggunaan teknologi (AI) dalam pembelajaran juga baik, dengan persentase 85%. Dalam hal kemandirian dalam menyelesaikan tugas dan interaksi dengan guru serta teman, persentase mencapai 86,67%, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik sudah mandiri dan berinteraksi dengan baik selama proses belajar mengajar.

Secara keseluruhan, penerapan teknologi dan metode pembelajaran yang interaktif telah berhasil menciptakan lingkungan belajar yang menarik, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik. Ini menunjukkan bahwa pendekatan ini telah memberikan dampak positif terhadap kinerja dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran.

Hasil tes peserta didik pada Siklus 2 menunjukkan tingkat pemahaman yang baik terhadap materi Rukun Iman dengan pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran. Berdasarkan tabel hasil evaluasi, semua peserta didik berhasil mencapai KKTP yang ditetapkan, dengan nilai akhir yang berada di atas standar ketuntasan. Dari 15 peserta didik, seluruhnya dinyatakan tuntas dalam memahami tujuan pembelajaran yang meliputi tiga aspek utama, yaitu TP 1, TP 2, dan TP 3. Secara keseluruhan, nilai akhir peserta didik berkisar antara 77 hingga 100, dengan rata-rata nilai yang menunjukkan pemahaman yang baik.

Tabel 6. Data Hasil Belajar Siklus 1

Kategori hasil belajar	Nilai Hasil Belajar
Rata-rata Hasil Belajar peserta didik	86.93.
Ketuntasan klasikal	100%
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	77
Siswa tuntas	15 orang
Siswa belum tuntas	-

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa kemampuan peserta didik dalam menjawab soal pada siklus ini telah mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan. Dari total 15 peserta didik, seluruhnya (15 peserta didik) tuntas dalam menjawab soal yang diberikan, sementara tidak ada siswa yang belum tuntas.

Dari paparan hasil nilai yang didapatkan, terlihat bahwa ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal mencapai 100%, dengan rata-rata nilai yang diperoleh sebesar 86.93. Nilai tertinggi yang diraih siswa adalah 100, dan nilai terendah adalah 77. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak hanya semua siswa mencapai kriteria ketuntasan, tetapi juga terdapat variasi yang positif dalam hasil belajar mereka.

Dengan demikian, hal ini membuktikan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan dalam siklus ini sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti, khususnya pada materi mengenal Rukun Iman. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa strategi yang digunakan telah berhasil mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dan memahami materi dengan baik.

Mengingat seluruh siswa telah mencapai ketuntasan, pelaksanaan siklus selanjutnya tidak perlu dilanjutkan. Hasil positif ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk terus menerapkan metode yang sama dalam pembelajaran ke depannya, guna menjaga dan meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.

KESIMPULAN

Aktivitas Guru Secara keseluruhan, aktivitas guru menunjukkan peningkatan yang signifikan dari Siklus 1 ke Siklus 2. Pada Siklus 1, guru berhasil menjalankan tahap pendahuluan dengan baik (100%), namun menghadapi kendala dalam pelaksanaan pembelajaran inti (72%) dan penutupan pembelajaran (50%). Pengelolaan waktu juga menjadi titik lemah dengan persentase 0%. Pada Siklus 2, guru menunjukkan perbaikan dalam hampir semua aspek, terutama dalam pelaksanaan tahap pendahuluan, inti, dan penutup, yang mencapai persentase keberhasilan 100%. Namun, pengelolaan waktu tetap menjadi tantangan dengan skor 0%. Secara keseluruhan, aktivitas guru pada Siklus 2 mengalami peningkatan, dengan rata-rata mencapai 92,31%.

Aktivitas Peserta Didik Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran juga mengalami peningkatan dari Siklus 1 ke Siklus 2. Pada Siklus 1, keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dinilai masih rendah, dengan 66,7% peserta didik mencapai ketuntasan dan 33,3% belum tuntas. Pada Siklus 2, aktivitas peserta didik meningkat secara signifikan, terutama dalam diskusi kelompok dengan partisipasi aktif mencapai 100%. Penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran juga meningkat menjadi 85%, dan kemandirian dalam menyelesaikan tugas mencapai 86,67%. Rata-rata persentase aktivitas siswa pada Siklus 2 adalah 86,67%, menunjukkan bahwa pendekatan yang diterapkan berhasil meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik.

Hasil Belajar Peserta Didik Dari hasil evaluasi belajar, Siklus 2 menunjukkan pencapaian yang lebih baik dibandingkan Siklus 1. Pada Siklus 1, hanya 66,7% siswa yang mencapai ketuntasan, sementara pada Siklus 2, semua peserta didik (100%) berhasil mencapai ketuntasan dengan nilai akhir yang berada dalam kisaran yang baik. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis teknologi, termasuk penggunaan AI, berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Rukun Iman.

Penggunaan Teknologi, khususnya AI, memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Pada Siklus 1, teknologi telah membantu memvisualisasikan konsep abstrak, namun keterlibatan peserta didik yang rendah dalam penggunaannya menjadi kendala. Pada Siklus 2, penggunaan teknologi meningkat dengan persentase 85%, menunjukkan bahwa peserta didik mulai beradaptasi dengan teknologi yang digunakan dalam pembelajaran. Meski begitu, masih ada ruang untuk peningkatan, terutama dalam memastikan bahwa semua siswa dapat memanfaatkan teknologi secara optimal.

Pengelolaan Waktu Pengelolaan waktu menjadi tantangan utama dalam kedua siklus. Pada Siklus 1 dan Siklus 2, guru masih belum mampu mengelola waktu secara efektif, dengan persentase 0% dalam aspek ini. Hal ini menyebabkan beberapa bagian pembelajaran tidak dapat diselesaikan sesuai rencana, yang mempengaruhi kelancaran dan efektivitas keseluruhan proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., & Fatimah, S. (2019). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Rukun Iman di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 145-160.
- Alfi Rahmatin. (2022). Konsep Technological Pedagogical and Content Knowledge dan Analisis Kebutuhan dalam Pengembangan Perangkat Pembelajaran. *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(2), 209.
- Eka Fajriatul. (2022). Konsep dan Implementasi TPACK pada Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2), 349.
- Rahman, T. (2020). Integrasi Nilai-Nilai Spiritual dalam Pembelajaran Rukun Iman di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 15(1), 35-50.

Resmi Widaningsih. (2022). Pembelajaran berbasis TPACK untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 9(1), 10.

Wahdaniah Asbara, Nurkhalik. (2022). Penerapan AI Sebagai Alat Bantu Proses Pembelajaran Di Tingkat Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 8(1), 832.