



Penerapan Model Pembelajaran *Science, Technology, Engineering, Art, Mathematic* (STEAM) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah

Emakurniawati^{1*}, Umil Muhsinin²

^{1,2}Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia

Email : emakurniawati057@gmail.com, ummilmuhsinin@uinjambi.ac.id

Alamat: Jalan Lintas Jambi- Muaro Bulian Km. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi

Korespondensi penulis: emakurniawati057@gmail.com*

Abstract. *In the 21st century, education is required to produce students who are creative, critical, collaborative, and communicative to face the challenges of the times. Therefore, the implementation of the STEAM learning model is one innovative solution to improve the quality of learning and student outcomes, especially in Natural and Social Sciences (IPAS) subjects. This research is Classroom Action Research (CAR) that adopts the Kemmis and McTaggart model with two learning cycles. Each cycle consists of the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The purpose of this research is to improve student learning outcomes through the implementation of the STEAM learning model. The results showed an increase in student learning outcomes from cycle I to cycle II. In the cognitive domain, the average student score increased from 76% in cycle I to 88% in cycle II. In the psychomotor domain, there was an increase from 71% in cycle I to 91% in cycle II. Meanwhile, in the affective domain, student activities increased from 78% in cycle I to 92% in cycle II. Based on the results of the study, the implementation of the STEAM learning model can be declared effective in improving student learning outcomes in IPAS subjects for grade III students of Madrasah Ibtidaiyah Al-Munawwarah, Jambi City.*

Keywords: *Learning Outcomes, STEAM Learning, Science Subjects*

Abstrak. Pada abad 21, pendidikan dituntut mampu menciptakan peserta didik yang kreatif, kritis, kolaboratif, dan komunikatif untuk menghadapi tantangan zaman. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *STEAM* menjadi salah satu solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengadopsi model Kemmis dan Mc Taggart dengan dua siklus pembelajaran. Setiap siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *STEAM*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Pada ranah kognitif, nilai rata-rata siswa meningkat dari 76% pada siklus I menjadi 88% pada siklus II. Pada ranah psikomotor, terjadi peningkatan dari 71% pada siklus I menjadi 91% pada siklus II. Sementara itu, pada ranah afektif, aktivitas siswa meningkat dari 78% pada siklus I menjadi 92% pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model pembelajaran *STEAM* dapat dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas III Madrasah Ibtidaiyah Al-Munawwarah Kota Jambi.

Kata kunci: Hasil Belajar, Pembelajaran *STEAM*, Mata Pelajaran IPAS

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat memberikan pengaruh yang cukup besar bagi perkembangan pengetahuan. Akan tetapi, masih banyak masalah sosial dan lingkungan seperti global warming yang merupakan masalah dunia yang tidak dapat diselesaikan dengan hanya satu disiplin ilmu. Kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung secara efektif dalam mewujudkan tujuan yang ingin dicapai diperlukan dukungan, strategi dan metode pengajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru harus

memiliki strategi agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien mengenai pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu adalah harus menguasai teknik-teknik penyajiannya salah satunya dengan menggunakan metode yang relevan. Permasalahan yang sering terjadi saat ini adalah guru belum menggunakan model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Fadhlina Harisnur & Suriana, 2022).

Pembelajaran di kelas yang dominan menggunakan metode tertentu hal ini akan berpengaruh pada pencapaian kompetensi pembelajaran yang kurang optimal. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) idealnya tidak hanya berfokus pada penyampaian teori semata, tetapi juga harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dengan melibatkan siswa dalam kegiatan pengamatan, eksperimen, dan pemecahan masalah, mereka dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang sangat penting. Penerapan pendekatan pembelajaran yang lebih bervariasi, seperti model *STEAM*, dapat membantu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif. Dengan cara ini, siswa dapat lebih termotivasi dan bersemangat dalam memahami materi yang diajarkan, sehingga hasil belajar mereka dapat tercapai secara optimal (Makkasau et al., 2023).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada bulan September 2024 di Madrasah Ibtidaiyah Al-Munawwarah Kota Jambi, terlihat bahwa selama pembelajaran IPAS, siswa kurang aktif terlibat dalam kegiatan belajar. Hal ini terlihat dari sedikitnya siswa yang berkontribusi dalam diskusi, kurang semangat saat mengikuti kegiatan untuk memahami materi, dan kesulitan dalam menyelesaikan tugas. Situasi ini menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya terlibat dalam pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok. Kenyataannya, berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di hari ke dua pada bulan September 2024, di kelas III mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Pada kelas yang diteliti penulis menemukan kondisi siswa masih banyak yang ulangan hariannya belum mencapai standar Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan.

Berdasarkan fakta yang ada, maka perlu adanya upaya yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta penguasaan konsep peserta didik yang dapat mengintegrasikan teknologi dan mengasah kreativitas serta kolaborasi peserta didik agar kelak bertahan dalam menghadapi perubahan zaman. Dengan begitu model pembelajaran *STEAM* adalah kemampuan mengintegrasikan beberapa disiplin ilmu secara kreatif di pandang sebagai suatu kebutuhan global. Salah satu pembelajaran terintegrasi yang cukup populer

digunakan adalah *STEM* (*Science, Technology, Engineering, and Mathematic*) yang sekarang berkembang menjadi *STEAM* dengan mengintegrasikan aspek seni (*Art*) model pembelajaran yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan tersebut.

Pembelajaran *STEAM* dapat mendorong peserta didik dalam mengembangkan keterampilan abad 21 dan dinilai sebagai pendekatan interdisiplin yang dapat mencakup seluruh proses pendidikan terutama yang dikenal dengan konsep *4C: Critical Thinking, Communication, Collaboration, dan Creativity*. Pembelajaran dengan model pembelajaran *STEAM* mengintegrasikan materi pembelajaran secara transdisiplin dengan melibatkan kreativitas. *STEAM* dikembangkan dari *STEM* dengan menambahkan unsur seni (*art*) dalam kegiatan pembelajarannya. *STEAM* termasuk dalam pendekatan yang berpusat kepada siswa. Penambahan aspek seni pada pembelajaran *STEAM* didasarkan pada kebutuhan untuk meningkatkan motivasi dalam pembelajaran Sains, Teknologi, Engineering, dan Matematika. Lingkungan belajar yang melibatkan aspek seni dan dijadikan sebagai aspek esensial sama seperti disiplin ilmu lainnya dapat menyediakan kondisi yang ideal untuk pembelajaran *STEAM* (Nuragnia et al., 2021).

Model pembelajaran *STEAM* mampu menstimulus hasil belajar anak-anak mengembangkan kemampuan berpikir kompleks seperti pemecahan masalah, kerja tim, pembelajaran mandiri, pembelajaran berbasis studi kasus, pembelajaran yang bermanfaat, dan penelitian (Anizal & Hartati, 2022). Berdasarkan permasalahan tersebut penulis melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *STEAM* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS.

2. KAJIAN TEORITIS

Model Pembelajaran *STEAM*

a. Pengertian Model Pembelajaran *STEAM*

Model pembelajaran *STEAM* adalah model pembelajaran yang menggabungkan lima disiplin ilmu, yakni *Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics* (sains, teknologi, mesin, seni, dan matematika) model pembelajaran ini mendorong anak untuk dapat berpikir lebih luas mengenai permasalahan yang terjadi di kehidupan nyata. Beberapa dekade terakhir muncul berbagai model pembelajaran yang menekankan pada pendekatan konstruktivistik, dimana pengalaman peserta didik menjadi elemen penting yang dikembangkan (Gunawan, 2019).

Salah satu model pembelajaran yang banyak dikembangkan adalah model *STEAM* yakni Science, Teknologi, EGINEERING, Art/language, dan Matematika. *STEAM* merupakan muatan pembelajaran yang menggunakan lima ilmu yakni pengetahuan, teknologi, teknik, seni/bahasa, dan matematika, secara menyeluruh dan berkaitan satu sama lain sebagai pola pemecahan masalah. Implementasi pembelajaran membutuhkan berbagai perangkat yakni model, strategi dan teknik, supaya pembelajaran lebih efektif dan kontekstual dengan pengalaman peserta didik (Amir, 2019).

STEAM merupakan suatu pembelajaran untuk tujuan meningkatkan pengetahuan yang dimiliki setiap siswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi. *STEAM* juga disebut pembelajaran yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar (misalnya kemampuan kognitif afektif dan psikomotorik) yang diperlukan untuk kemajuan pembelajaran. *STEAM* merupakan pembelajaran untuk mengembangkan kreativitas sebagai bagian dari pembelajaran. Model pembelajaran *STEAM* merupakan pembelajaran yang membuat siswa menghargai bagaimana seni dan sains dalam menggunakan keterampilan berpikir, kreativitas maupun imajinasi ketika ingin menyelesaikan permasalahan yang terjadi di dunia nyata (Rosdiana et al., 2022).

b. **Komponen Utama *STEAM***

- a) Science (Sains): Melibatkan eksplorasi konsep ilmiah seperti sifat, wujud, dan perubahan wujud benda.
- b) Technology (Teknologi): Penggunaan alat atau aplikasi digital untuk memperkuat pembelajaran.
- c) Engineering (Teknik): Mendorong siswa untuk merancang dan menciptakan solusi praktis terhadap masalah yang dihadapi.
- d) Art (Seni): Mengintegrasikan kreativitas dan estetika dalam proses pembelajaran.
- e) Mathematics (Matematika): Melibatkan analisis data, pengukuran, dan representasi grafik untuk mendukung pemahaman.

Hasil Belajar

1) **Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar, kedua kata tersebut memiliki arti yang berbeda, sehingga untuk memahami pengertian hasil belajar maka

penulis akan jabarkan makna dari kedua kata tersebut. Belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan. Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh tiap individu dalam seluruh proses pendidikan untuk memperoleh perubahan tingkah laku dalam bentuk pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan (Rahman, 2021).

Hasil belajar adalah hasil pembelajaran dari suatu individu tersebut berinteraksi secara aktif dan positif dengan lingkungannya. Menurut Oemar Hamalik hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut. Selanjutnya Winkel menyatakan bahwa hasil belajar merupakan suatu kemampuan internal yang telah menjadi milik pribadi seseorang dan kemungkinan orang itu melakukan sesuatu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya (Nurrita, 2019).

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat diketahui bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah ia mengikuti kegiatan belajar. Hasil yang dicapai oleh siswa tersebut bisa berupa kemampuan-kemampuan, baik yang berkenaan dengan aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.

2) Indikator Hasil Belajar

Keberhasilan belajar adalah hasil yang dicapai oleh peserta didik dalam proses belajar mengajar. Untuk mengetahui apakah proses belajar mengajar tersebut berhasil atau tidak, terdapat beberapa indikator yang bisa digunakan sebagai acuan. Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, indikator keberhasilan belajar meliputi: (1) daya serap terhadap materi pengajaran yang diajarkan mencapai tingkat prestasi yang tinggi, baik secara individual maupun kelompok, dan (2) perilaku yang ditetapkan dalam tujuan pengajaran/instruksional khusus (TIK) telah dicapai oleh peserta didik, baik secara individual maupun kelompok (Rahman, 2021).

Terdapat beberapa indikator yang digunakan dalam mengukur hasil belajar siswa. Pendapat yang paling terkemuka adalah yang disampaikan oleh Bloom yang membagi klasifikasi hasil belajar dalam 3 ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Beragam penjelasan lanjutan dari teori Bloom dieksplikasi oleh para ilmuwan. Misalnya, Straus, Tetroe, & Graham (2013) menjelaskan bahwa ranah

kognitif menitik beratkan pada bagaimana siswa memperoleh pengetahuan akademik lewat metode pengajaran maupun penyampaian informasi; ranah afektif melibatkan pada sikap, nilai, dan keyakinan yang merupakan pemeran penting untuk perubahan tingkah laku; dan ranah psikomotorik merujuk pada bidang keterampilan dan pengembangan diri yang diaplikasikan oleh kinerja keterampilan maupun praktek dalam mengembangkan penguasaan keterampilan. Adapun menurut (Magdalena et al., 2021), ketiga ranah hasil belajar tersebut dijabarkan sebagai berikut:

- Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) yaitu kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa yang mencakup menghafal/*remember* (C1), memahami/*understand* (C2), menerapkan/*apply* (C3), menganalisis/*analyse* (C4), mengevaluasi/*evaluate* (C5), dan membuat/*create* (C6). Ranah kognitif dapat diukur menggunakan tes yang dikembangkan dari materi yang telah didapatkan di sekolah (Magdalena et al., 2021).
- Ranah afektif meliputi evaluasi karakteristik perilaku seperti sikap, minat, citra diri, nilai, dan moralitas. Keterampilan afektif berkaitan erat dengan minat dan sikap, yang dapat berupa tanggung jawab, kerja sama, disiplin, komitmen, percaya diri, jujur, menghargai pendapat orang lain, dan pengendalian diri. Ranah afektif dapat menentukan keberhasilan belajar. Oleh karena itu, satuan pendidikan harus membuat program penilaian yang mengoptimalkan area afektif. Ranah afektif seorang siswa mencakup (A1) menerima, (A2) menanggapi, (A3) menilai, (A4) mengelola, (A5) menghayati (Nafiati, 2021).
- Ranah psikomotorik merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Ranah ini diukur dengan mengamati dan menilai keterampilan siswa saat melakukan praktikum. Penilaian hasil belajar psikomotor mencakup: kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja, kemampuan menganalisis suatu pekerjaan dan menyusun urutan pengerjaan, kecepatan mengerjakan tugas, kemampuan membaca gambar dan atau simbol, keserasian bentuk dengan yang diharapkan dan atau ukuran yang telah ditentukan. Ranah psikomotorik seorang siswa mencakup (P1) menirukan, (P2) memanipulasi, (P3) pengalamiahan, (P4) artikulasi (Magdalena et al., 2021).

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator hasil belajar terdiri ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga ranah digunakan untuk mengukur sejauh mana kompetensi siswa selama kegiatan belajar. Hasil belajar tidak hanya menyangkut soal aspek pengetahuan saja (kognitif), tetapi hasil belajar juga memperhatikan perubahan tingkah laku yang lebih baik dari siswa (afektif) dan memiliki skill atau keterampilan yang mumpuni (psikomotorik), walaupun ranah kognitif menjadi ranah umum yang menjadi fokus perhatian guru dalam menilai hasil belajar.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya (Surjono, 2019).

Dalam kurikulum merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS digabungkan menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dengan tujuan agar anak-anak dapat mengelola lingkungan alam dan sosial sebagai satu kesatuan. IPAS bertujuan untuk meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap fenomena di sekitar mereka. Rasa ingin tahu ini membantu mereka memahami cara kerja alam semesta dan bagaimana ia berinteraksi dengan kehidupan manusia di bumi.

Metodologi ilmiah yang diajarkan dalam IPAS melatih peserta didik untuk memiliki sikap ilmiah, seperti rasa ingin tahu yang tinggi, kemampuan berpikir kritis dan analitis, serta kemampuan mengambil kesimpulan yang tepat, yang pada akhirnya mengembangkan kebijaksanaan dalam diri mereka. Sebagai negara yang kaya akan budaya dan kearifan lokal, diharapkan melalui IPAS peserta didik dapat menggali kekayaan kearifan lokal terkait IPAS dan menggunakannya dalam memecahkan masalah.

Pendidikan ilmu pengetahuan alam sangat penting dalam kehidupan sehari-hari karena membantu siswa memahami fenomena atau kejadian alam dengan cara ilmiah dan membangun mereka menjadi warga negara yang bertanggung jawab atas hal-hal yang terjadi di sekitar mereka. Pendidikan ilmu pengetahuan alam juga mencakup segala sesuatu yang berkaitan dengan pembelajaran lingkup alam (Suhelayanti, Syamsiah Z et al., 2023).

Secara umum, ilmu pengetahuan diartikan sebagai gabungan berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan bersistem dengan memperhitungkan sebab dan akibat (Kemendikbud, 2022). Pengetahuan ini melingkupi pengetahuan alam dan pengetahuan sosial. Pendidikan IPAS memiliki peran dalam mewujudkan Profil Pelajar Pancasila sebagai gambaran ideal profil peserta didik Indonesia. IPAS membantu peserta didik menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena yang terjadi di sekitarnya. Keingintahuan ini dapat memicu peserta didik untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia di muka bumi. Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (Suhelayanti, Syamsiah Z et al., 2023).

b. Karakteristik Mata Pelajaran IPAS

Karakteristik IPAS merupakan temuan kedua berkaitan pemahaman tentang IPAS. IPAS memiliki karakteristik yang cukup berbeda dengan mata pelajaran lainnya. Karakteristik IPAS yang paling dapat dirasakan, yakni adanya keterampilan proses berupa kegiatan praktek dan proses pembelajarannya dan pemahaman IPAS mengenai pengetahuan alam dan sosial yang ada di lingkungan sekitar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahayu dkk. (2022) menyampaikan bahwa IPAS mulai diajarkan bertujuan untuk membangun kemampuan dasar untuk mempelajari ilmu pengetahuan alam maupun ilmu pengetahuan sosial (Andreani & Gunansyah, 2023).

c. Tujuan Mata Pelajaran IPAS

Dengan mempelajari IPAS, peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil Pelajar Pancasila dan dapat:

- a) Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia;
- b) Berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak;
- c) Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata; mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada,
- d) Memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam

menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya; dan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Kemendikbud, 2022).

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas atau PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru kelasnya dengan tujuan memperbaiki mutu praktik dikelasnya. Penelitian tindakan kelas atau PTK adalah jenis penelitian yang memaparkan baik proses maupun hasil, yang melakukan PTK dikelasnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Arikunto, 2022).

(Sugiyono, 2018) menyatakan desain kemmis dan taggart merupakan penelitian tindakan (action research) adalah suatu bentuk penelitian refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan dalam situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki praktik yang dilakukan sendiri. Rancangan penelitian tindakan kelas ini dipilih karena masalah yang akan dipecahkan berasal dari proses belajar mengajar. Beberapa pendapat pakar pendidikan seperti di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar peserta didik menjadi meningkat. Tujuan Utama PTK untuk perbaikan peningkatan kualitas dan profesionalisme guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas, disertai alternative memilih metode PTK bukan tanpa alasan, melainkan metode penelitian tindakan kelas dianggap cocok dalam penelitian yang peneliti ambil, serta dirasa tepat dalam mencari sebuah solusi pemecahan masalah dikelas. Tahap-tahap penelitian tindakan kelas ada empat yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan guru menggunakan pedoman wawancara terstruktur dan semi-terstruktur untuk menggali informasi mendalam. Observasi dilakukan di kelas dengan lembar observasi terstruktur untuk mengamati perilaku siswa. Dokumentasi berupa profil sekolah, administrasi guru, modul ajar, dan hasil presentase lembar peserta didik siswa digunakan sebagai data pendukung. Instrument penelitian meliputi pedoman wawancara, lembar observasi, dan panduan dokumentasi. Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk memahami fenomena yang diteliti.

Untuk menganalisis data statistik deskriptif digunakan, untuk menghitung presentase hasil instrumen lembar observasi peserta didik dan guru:

- a) Untuk menghitung nilai hasil lembar observasi peserta didik dan guru dapat menggunakan rumusan berikut:

$$P = \frac{A + B}{N} \times 100\%$$

Sumber: (Sudijono, 2019)

- b) Untuk melihat ketuntasan belajar siswa secara individu dapat menggunakan rumusan sebagai berikut:

$$KI = \frac{T}{T_t} \times 100\%$$

Sumber: (Arikunto,2019)

- c) Sedangkan rumus yang digunakan untuk melihat ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah :

$$KS = \frac{ST}{N} \times 100\%$$

Sumber: (Arikunto,2019)

- d) Untuk menentukan kriteria pengkategorian hasil observasi

Tabel 1. Tabel Rentang Kriteria Pengkategorian

Persentase (%)	Kriteria
80-100	Baik Sekali
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
30-39	Gagal

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dikelas III Madrasah Ibtidaiyah Al-Munawwarah Kota Jambi. Pada penelitian ini, peneliti bertindak sebagai observer. Penelitian ini telah dilaksanakan sebanyak 2 siklus dalam rentang waktu 3 minggu. Masing-masing siklus dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Siklus I dilaksanakan pada hari Senin 6 Januari 2025 dan hari selasa 7 Januari 2025. Sedangkan siklus II Dilaksanakan hari Senin 13 Januari 2025 dan hari selasa 14 Januari 2025. Pengumpulan data penelitian dengan melaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dengan menggunakan model pembelajaran *STEAM*. Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas

(PTK), yang terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Adapun uraian pelaksanaan setiap siklusnya adalah sebagai berikut;

a. Siklus I

Sebelum pelaksanaan tindakan peneliti terlebih dahulu mempersiapkan perencanaan yaitu peneliti berdiskusi bersama wali kelas III Ibu Sri Mulyati, S.Pd.I tentang memilih kompetensi dasar dan menentukan indikator serta materi yang akan digunakan dalam pelaksanaan tindakan. Setelah ditentukan materi yang akan digunakan peneliti membuat modul ajar. Dalam modul ajar memuat tentang mata pelajaran, kelas, hari/tanggal, alokasi waktu, kompetensi ini, kompetensi dasar, indikator, materi, media pembelajaran, model dan menyiapkan lembar pengamatan peserta didik dan guru serta lembar kerja peserta didik, yang digunakan dalam menilai proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *STEAM*, dan instrumen tes yang akan digunakan. Kemudian menentukan observer pelaksanaan tindakan yaitu guru kelas bertindak sebagai praktisi dan peneliti bertindak sebagai observer.

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan pengucapan salam, penataan kelas, dan berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas. Setelah itu, siswa menyanyikan lagu kebangsaan "Indonesia Raya" dan melakukan absensi. Pendidik kemudian memotivasi siswa untuk semangat belajar serta menjelaskan tujuan mempelajari materi sifat, wujud dan perubahan wujud benda. Dalam kegiatan inti, siswa diajak menggunakan model pembelajaran *STEAM*, di mana mereka diperkenalkan pada masalah melalui presentasi dan power point tentang materi sifat, wujud dan perubahan wujud benda. Siswa dibagi menjadi lima kelompok untuk mengerjakan LKPD dan berdiskusi tentang identifikasi sifat, wujud dan perubahan wujud benda. Selama diskusi, guru memantau dan memberikan bimbingan. Setelah kelompok mempresentasikan hasil diskusi, kelompok lain memberikan tanggapan. Kegiatan diakhiri dengan tanya jawab dan penguatan materi oleh guru, diikuti dengan kesimpulan pelajaran dan doa penutup. Observasi dilakukan untuk menilai hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran. Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi, komunikasi, dan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan proses kegiatan belajar mengajar pada siklus I dapat diketahui bahwa presentase mengajar guru dan belajar siswa dengan menggunakan model *STEAM* pada pembelajaran IPAS kelas III dapat dikatakan baik, yaitu dengan hasil presentase pertemuan pertama dan kedua berturut-turut 69,5% dan

71,7 %. Temuan pada siklus I ini adalah hasil menunjukkan bahwa aktivitas guru dan aktivitas siswa dikelas masih rendah, karena guru kurang mengarahkan bagaimana pembelajaran dengan menggunakan model *STEAM* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa ini.

Tabel 2. Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I

No	Aktivitas guru dan siswa siklus I	
1	Pertemuan 1	Pertemuan 2
	69,5%	71,7%
Jumlah		70,6%

Tabel 3. Hasil Penilaian Sikap

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian						Jumlah Skor	Skor Akhir	Tuntas/Tidak Tuntas
		Indikator 1		Indikator 2		Indikator 3				
		I	II	I	II	I	II			
1	AMAT	3	3	4	3	3	4	20	3,3	Baik
2	AS	3	4	3	3	3	3	19	3,1	Baik
3	AU	3	3	2	3	3	2	16	2,6	Cukup
4	ADT	4	4	3	4	4	4	23	3,8	Sangat Baik
5	ADA	3	3	3	3	3	3	18	3	Baik
6	CH	4	3	3	4	4	3	21	3,5	Sangat Baik
7	DAFA	4	4	3	4	4	4	23	3,8	Sangat Baik
8	HPH	3	3	3	2	3	2	16	2,6	Cukup
9	KAK	4	4	3	4	3	4	22	3,6	Sangat Baik
10	LAS	3	3	2	3	3	2	16	2,6	Cukup
11	MAPE	3	4	3	3	4	4	19	3,1	Baik
12	MFAM	3	3	3	3	3	4	19	3,1	Baik
13	MFAA	3	4	3	3	3	3	19	3,1	Baik
14	MR	3	4	3	3	3	3	19	3,1	Baik
15	MAG	3	3	3	2	3	3	17	2,8	Cukup
16	MAAF	3	4	3	4	3	3	20	3,3	Baik
17	MAS	3	3	4	4	3	3	20	3,3	Baik
18	MRA	4	3	4	4	3	4	22	3,6	Sangat Baik
19	NFS	4	4	4	3	3	4	22	3,6	Sangat Baik
20	NJS	3	3	2	3	3	3	17	2,8	Cukup
21	RHPS	4	3	3	3	4	3	20	3,3	Baik
22	RFR	3	4	4	4	3	4	22	3,6	Sangat baik
23	RMAB S	4	3	4	3	4	4	22	3,6	Sangat Baik
24	RH	3	3	3	3	2	3	17	2,8	Cukup
25	SNHS	3	3	2	3	3	3	17	2,8	Cukup
Jumlah								464		

Sumber: Hasil Pengolahan Data Siklus I

$$N = \frac{464}{6} \times 100\%$$

$$N = 77,3 \%$$

Berdasarkan Tabel 3 diatas, dapat dilihat bahwa hasil penilaian afektif (sikap) siswa pada siklus I nilai rata-rata siswa pada siklus I yaitu 77,3%. Terdapat diantara 25 siswa ada 7 siswa yang memperoleh skor akhir $\leq 2,33$ dapat dikategorikan Cukup (C), dan 10 siswa lainnya memperoleh skor akhir $\leq 3,33$ kategori skor sikap Baik (B). Sementara 8 siswa memperoleh skor akhir $\leq 4,00$ dapat dikategorikan Sangat Baik (SB).

Tabel 4. Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I (Nilai Post Test)

No.	Nama Siswa	KKTP	Nilai	Tuntas/Tidak Tuntas
1	AMAT	80	80	Tuntas
2	AS	80	80	Tuntas
3	AU	80	70	Tidak Tuntas
4	ADT	80	50	Tidak Tuntas
5	ADA	80	65	Tidak Tuntas
6	CH	80	80	Tuntas
7	DAFA	80	45	Tidak Tuntas
8	HPH	80	80	Tuntas
9	KAK	80	80	Tuntas
10	LAS	80	80	Tuntas
11	MAPE	80	65	Tidak Tuntas
12	MFAM	80	90	Tuntas
13	MFAA	80	80	Tuntas
14	MR	80	80	Tidak Tuntas
15	MAG	80	45	Tidak Tuntas
16	MAAF	80	80	Tidak Tuntas
17	MAS	80	60	Tidak Tuntas
18	MRA	80	80	Tuntas
19	NFS	80	80	Tuntas
20	NJS	80	80	Tuntas
21	RHPS	80	80	Tuntas
22	RFR	80	80	Tuntas
23	RMABS	80	50	Tidak Tuntas
24	RNH	80	60	Tidak Tuntas
25	SNHS	80	80	Tuntas
Jumlah			1800	
Rata-rata			70	
Siswa Tuntas				14
Presentase Tuntas				56%
Siswa Tidak Tuntas				11
Presentase Siswa Tidak Tuntas				44%

Sumber: Hasil Pengolahan Data Siklus I

Berdasarkan Tabel 4 diatas, dapat dilihat bahwa nilai rata- rata tes hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 70, terdapat 14 siswa yang nilainya telah mencapai KKTP, sedangkan 11 siswa lainnya memperoleh nilai tes hasil belajar masih dibawah KKTP. Untuk melihat ketuntasan belajar secara klasikal ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KS = \frac{ST}{N} \times 100\%$$

$$KS = \frac{18}{25} \times 100\%$$

$$KS = 72\% \text{ (Baik)}$$

Adapun perhitungan nilai ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I yaitu 72% dari jumlah siswa. Sesuai dengan ketuntasan belajar secara klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya jika dalam kelas tersebut terdapat 85% siswa yang tuntas secara klasikal sehingga pembelajaran dapat dikatakan berhasil dengan baik. Berdasarkan perhitungan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas V MI Al-Munawwarah Kota Jambi pada siklus I dikategorikan baik dan belum mencapai ketuntasan klasikal.

Tabel 5. Hasil Penilaian Keterampilan Siswa (Psikomotorik)

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian						Jumlah Skor	Skor Akhir	Tuntas/ Tidak Tuntas
		Indikator 1		Indikator 2		Indikator 3				
		I	II	I	II	I	II			
1	AMAT	4	3	3	3	3	4	20	3,3	Baik
2	AS	3	4	3	3	3	3	18	3	Baik
3	AU	3	3	3	3	3	4	18	3	Baik
4	ADT	4	4	3	4	3	3	21	3,5	Sangat Baik
5	ADA	3	3	2	3	3	3	17	2,83	Cukup
6	CH	4	3	3	4	3	3	20	3,3	Baik
7	DAFA	4	4	3	4	4	4	23	3,83	Sangat Baik
8	HPH	4	3	2	3	3	3	18	3	Baik
9	KAK	4	3	3	4	3	3	20	3,3	Baik
10	LAS	4	3	3	3	4	4	21	3,5	Sangat Baik
11	MAPE	3	4	3	3	3	3	18	3	Baik
12	MFAM	3	3	3	3	2	4	18	3	Baik
13	MFAA	3	3	3	3	3	3	18	3	Baik
14	MR	3	4	3	3	3	3	19	3,16	Baik
15	MAG	3	3	3	3	3	3	18	3	Baik

16	MAAF	3	3	3	3	3	3	18	3	Baik
17	MAS	3	3	3	2	3	3	17	2,83	Cukup
18	MRA	3	2	3	3	3	3	17	2,83	Cukup
19	NFS	3	3	3	3	2	3	17	2,83	Cukup
20	NJS	4	3	2	3	3	3	18	3	Baik
21	RHPS	3	3	3	3	4	3	19	3,16	Baik
22	RFR	3	3	4	3	3	3	19	3,16	Baik
23	RMAB S	3	3	3	2	3	3	17	2,83	Cukup
24	RH	3	3	3	3	2	3	17	2,83	Cukup
25	SNHS	3	3	2	3	3	3	17	2,83	Cukup
Jumlah								463		

Sumber: Hasil pengolahan Data Siklus I

$$N = \frac{463}{6} \times 100$$

$$N = 77,16\% \text{ (Baik)}$$

Berdasarkan Tabel 5 diatas, dapat dilihat bahwa hasil penilaian keterampilan siswa pada siklus I nilai rata-rata siswa pada siklus I yaitu 77,16 %. Terdapat diantara 25 siswa ada 7 siswa yang memperoleh skor akhir $\leq 2,33$ dapat dikategorikan Cukup (C), dan 16 siswa lainnya memperoleh skor akhir $\leq 3,33$ kategori skor Baik (B). Sementara 2 siswa memperoleh skor akhir $\leq 4,00$ dapat dikategorikan Sangat Baik (SB).

b. Siklus II

Peneliti mempersiapkan modul ajar untuk pembelajaran mata pelajaran IPAS di kelas III dengan topik “Sifat, Wujud dan Perubahan Wujud Benda” menggunakan model pembelajaran *STEAM* pertemuan 1 siklus II dilaksanakan pada hari senin, 13 Januari 2025 dan pertemuan 2 dilaksanakan hari selasa, 14 Januari 2025 pukul 07.15-09.00, dihadiri dengan 25 peserta didik. Kegiatan awal dimulai dengan salam, merapikan tempat duduk, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan mengabsen siswa. Dimulai dengan pemaparan video tentang sifat, wujud dan perubahan wujud benda, diikuti dengan pertanyaan pemantik. Siswa dibagi ke dalam kelompok. Setiap kelompok melakukan observasi dan eksperimen, kemudian mempresentasikan hasilnya berupa, poster, dan gambar. Kegiatan akhir meliputi penguatan hasil kerja siswa dan refleksi proses pembelajaran. Observasi dilakukan untuk menilai hasil belajar peserta didik selama pembelajaran menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran IPAS dengan menggunakan model *STEAM* mengalami peningkatan. Dilihat dari presentase aktivitas guru dan siswa pada siklus I 70,6%, pada siklus, pada siklus II aktivitas guru dan siswa dengan presentase 94,4%. Terdapat 23,8% dari siklus I ke siklus II. Untuk lebih jelas mengenai aktivitas guru dan siswa, nilai sikap, pengetahuan (post test), dan keterampilan dalam pembelajaran pada siklus II disajikan tabel dibawah ini:

Tabel 6. Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II

No.	Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II	
1.	Pertemuan 1	Pertemuan 2
	91 %	97,8 %
Jumlah		94,4%

Tabel 7. Hasil Penilaian Sikap

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian						Jumlah Skor	Skor Akhir	Tuntas/Tidak Tuntas
		Indikator 1		Indikator 2		Indikator 3				
		I	II	I	II	I	II			
1	AMAT	3	3	4	3	4	4	21	3,5	Sangat Baik
2	AS	3	4	3	3	4	4	21	3,5	Baik
3	AU	3	3	3	3	4	3	19	3,1	Baik
4	ADT	4	4	3	4	4	4	23	3,8	Sangat Baik
5	ADA	3	3	3	4	3	3	19	3,1	Baik
6	CH	4	3	4	4	4	3	22	3,6	Sangat Baik
7	DAFA	4	4	3	4	4	4	23	3,8	Sangat Baik
8	HPH	3	4	3	3	4	3	20	3,3	Baik
9	KAK	4	4	4	4	4	4	24	4	Sangat Baik
10	LAS	3	3	3	3	3	3	18	3	Baik
11	MAPE	3	4	4	4	4	4	23	3,8	Sangat Baik
12	MFAM	3	3	3	3	3	4	19	3,1	Baik
13	MFAA	3	4	4	3	4	3	21	3,5	Sangat Baik
14	MR	3	4	3	3	3	3	19	3,1	Baik
15	MAG	3	3	4	3	4	3	20	3,3	Baik
16	MAAF	3	4	3	4	4	3	21	3,5	Sangat Baik
17	MAS	3	3	4	4	3	3	20	3,3	Baik
18	MRA	4	3	4	4	3	4	22	3,6	Sangat Baik
19	NFS	4	4	4	4	4	4	24	4	Sangat Baik
20	NJS	3	4	3	3	4	3	20	3,3	Baik
21	RHPS	4	3	4	4	4	3	22	3,6	Sangat Baik
22	RFR	3	4	4	4	3	4	22	3,6	Sangat baik
23	RMAB S	4	3	4	3	4	4	22	3,6	Sangat Baik
24	RH	3	3	3	4	3	3	19	3,1	Baik
25	SNHS	3	3	3	3	4	3	19	3,1	Baik

Jumlah	553		
--------	-----	--	--

Sumber: Hasil Pengolahan Data Siklus II

$$N = \frac{553}{6} \times 100\%$$

$$N = 92 \% \text{ (Baik Sekali)}$$

Berdasarkan Tabel 7 diatas, dapat dilihat bahwa hasil penilaian afektif (sikap) siswa pada siklus II nilai rata-rata siswa pada siklus II yaitu 92 %. Terdapat diantara 25 siswa, tidak ada siswa yang memperoleh skor akhir $\leq 2,33$ dapat dikategorikan Cukup (C), dan 12 siswa lainnya memperoleh skor akhir $\leq 3,33$ kategori skor sikap Baik (B). Sementara 13 siswa memperoleh skor akhir $\leq 4,00$ dapat dikategorikan Sangat Baik (SB).

Tabel 8. Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II (Nilai Post Test)

No.	Nama Siswa	KKTP	Nilai	Tuntas/Tidak Tuntas
1	AMAT	80	95	Tuntas
2	AS	80	90	Tuntas
3	AU	80	80	Tuntas
4	ADT	80	80	Tuntas
5	ADA	80	80	Tuntas
6	CH	80	80	Tuntas
7	DAFA	80	75	Tidak Tuntas
8	HPH	80	90	Tuntas
9	KAK	80	95	Tuntas
10	LAS	80	80	Tuntas
11	MAPE	80	80	Tuntas
12	MFAM	80	90	Tuntas
13	MFAA	80	90	Tuntas
14	MR	80	80	Tuntas
15	MAG	80	80	Tuntas
16	MAAF	80	80	Tuntas
17	MAS	80	80	Tuntas
18	MRA	80	80	Tuntas
19	NFS	80	80	Tuntas
20	NJS	80	80	Tuntas
21	RHPS	80	80	Tuntas
22	RFR	80	80	Tuntas
23	RMABS	80	75	Tidak Tuntas
24	RNH	80	75	Tidak Tuntas
25	SNHS	80	85	Tuntas
Jumlah			2060	
Rata-rata			82,4	
Siswa Tuntas				22
Presentase Tuntas				88%

Siswa Tidak Tuntas	3
Presentase Tidak Tuntas	12%

Sumber: Hasil Pengolahan Data Siklus II

Berdasarkan tabel 8 diatas, dapat dilihat bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan pada siklus I. terdapat 22 siswa yang nilainya telah mencapai KKTP atau sudah tuntas, sedangkan 3 siswa lainnya memperoleh nilai tes hasil belajar masih dibawah KKTP Untuk melihat ketuntasan belajar siswa klasikal ditentukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KS = \frac{ST}{N} \times 100\%$$

$$KS = \frac{22}{25} \times 100\%$$

$$KS = 88\%(\text{Baik Sekali})$$

Perolehan ini telah menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dari sebelumnya, sehingga pembelajaran dapat dikatakan berhasil dengan baik. Berdasarkan perhitungan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II dikelas III MI Al-Munawwarah Kota Jambi dapat dikategorikan baik sekali yaitu 88% dan telah mencapai ketuntasan secara klasikal.

Tabel 9. Hasil Penilaian Keterampilan Siswa (Psikomotorik)

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian						Jumlah Skor	Skor Akhir	Tuntas/ Tidak Tuntas
		Indikator 1		Indikator 2		Indikator 3				
		I	II	I	II	I	II			
1	AMAT	4	4	4	4	4	4	24	4	Sangat Baik
2	AS	3	4	4	4	4	3	22	3,6	Sangat Baik
3	AU	3	4	4	4	3	4	22	3,6	Sangat Baik
4	ADT	4	4	4	4	3	3	22	3,6	Sangat Baik
5	ADA	4	4	3	4	3	4	22	3,6	Sangat Baik
6	CH	4	4	3	4	4	4	23	3,83	Sangat Baik
7	DAFA	4	4	3	4	4	4	23	3,83	Sangat Baik
8	HPH	4	3	4	4	3	4	22	3,6	Sangat Baik
9	KAK	4	4	4	4	4	4	24	4	Sangat Baik
10	LAS	4	3	4	3	4	4	22	3,6	Sangat Baik
11	MAPE	3	4	3	4	4	4	22	3,6	Sangat Baik
12	MFAM	3	4	4	4	3	4	22	3,6	Sangat Baik
13	MFAA	3	3	4	4	4	4	22	3,6	Sangat Baik
14	MR	3	4	3	3	3	4	20	3,3	Baik
15	MAG	3	4	4	3	4	3	21	3,3	Baik

16	MAAF	4	3	4	3	3	4	20	3,3	Baik
17	MAS	3	4	4	4	4	3	21	3,5	Baik
18	MRA	4	4	3	4	4	3	22	3,6	Sangat Baik
19	NFS	4	4	4	4	4	4	24	4	Sangat Baik
20	NJS	4	3	3	4	3	4	21	3,5	Baik
21	RHPS	4	4	4	4	4	4	24	4	Sangat Baik
22	RFR	3	4	4	4	4	4	23	3,83	Sangat Baik
23	RMAB S	4	3	3	3	4	3	20	3,3	Baik
24	RH	3	4	4	4	3	3	21	3,5	Baik
25	SNHS	4	4	4	4	4	3	23	3,83	Sangat Baik
Jumlah								552		

Sumber: Hasil pengolahan Data Siklus II

$$N = \frac{552}{6} \times 100$$

$$N = 92\% \text{ (Baik Sekali)}$$

Berdasarkan Tabel 9 diatas, dapat dilihat bahwa hasil penilaian keterampilan (psikomotorik) siswa pada siklus II nilai rata-rata siswa pada siklus II yaitu 92%. Terdapat diantara 25 siswa tidak ada siswa yang memperoleh skor akhir $\leq 2,33$ yang dikategorikan Cukup (C). Namun 7 siswa lainnya memperoleh skor akhir $\leq 3,33$ yaitu dapat dikategorikan Baik (B), dan 16 siswa memperoleh skor akhir $\leq 4,00$ dapat dikategorikan Sangat Baik (SB).

Setelah semua data terkumpul penelitian tindakan kelas ini dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Maka dari itu keberhasilan penelitian tindakan kelas ini ditandai dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa kearah yang lebih baik. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan persentase menunjukkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran STEAM dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dari pengamatan aktivitas guru dan siswa, hasil belajar afektif, hasil belajar kognitif dan hasil belajar psikomotorik, data yang diperoleh yaitu dapat dilihat pada tabel 10

Tabel 10. Indikator Ketercapaian Penelitian

No	Pencapaian Aspek	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Aktivitas Guru dan siswa	70,6 %	94,4%	23,8%
3	Hasil Belajar Afektif	77%	92%	19,48%
4	Hasil Belajar Kognitif	72%	88%	22,22 %

5	Hasil Belajar Psikomotorik	77,16%	92%	19,22%
---	----------------------------	--------	-----	--------

Sumber: Pengolahan Data

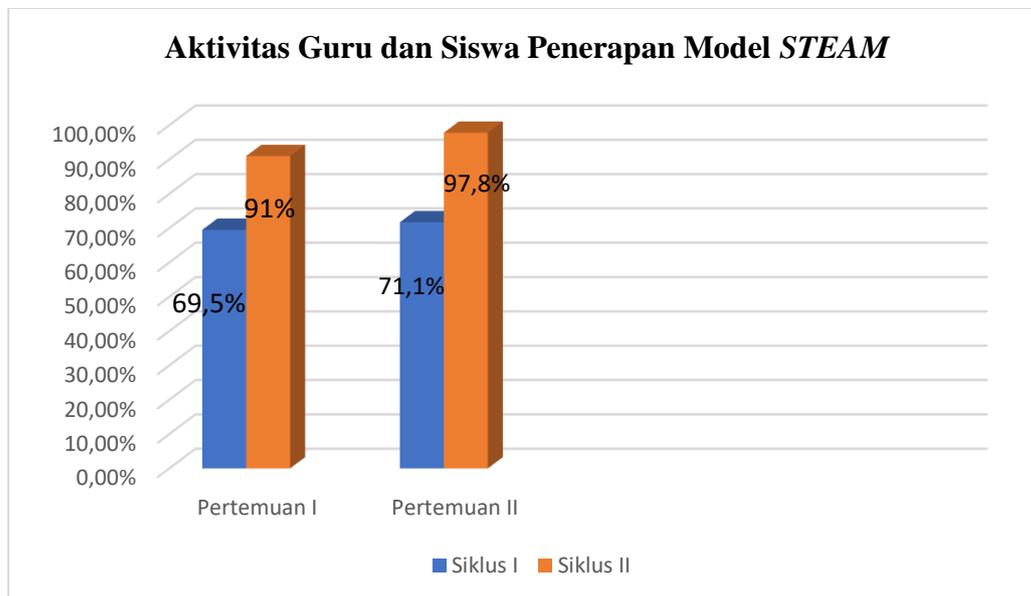
Analisis data dilakukan untuk mendapatkan informasi selama pelaksanaan Siklus I tentang hasil observasi siswa dan guru yang kurang optimal dalam kegiatan belajar mengajar, selain itu hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar masih rendah. Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan peneliti terhadap proses belajar mengajar pembelajaran IPAS melalui penerapan model *STEAM*. Akan tetapi, setelah peneliti melakukan melakukan perbaikan terdapat peningkatan pada siklus II. Hasil observasi yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Aktivitas Guru dan Siswa Selama Proses Pembelajaran IPAS

Tabel 11. Presentase Aktivitas Belajar Siswa dan Aktivitas Mengajar Guru

Skor	Pertemuan I	Pertemuan II
Siklus I	69,5%	71,7%
Siklus II	91%	97,8%
Peningkatan Keseluruhan	21,5%	26,1%

Berikut ini disajikan pada diagram Presentase aktivitas guru dan aktivitas siswa:



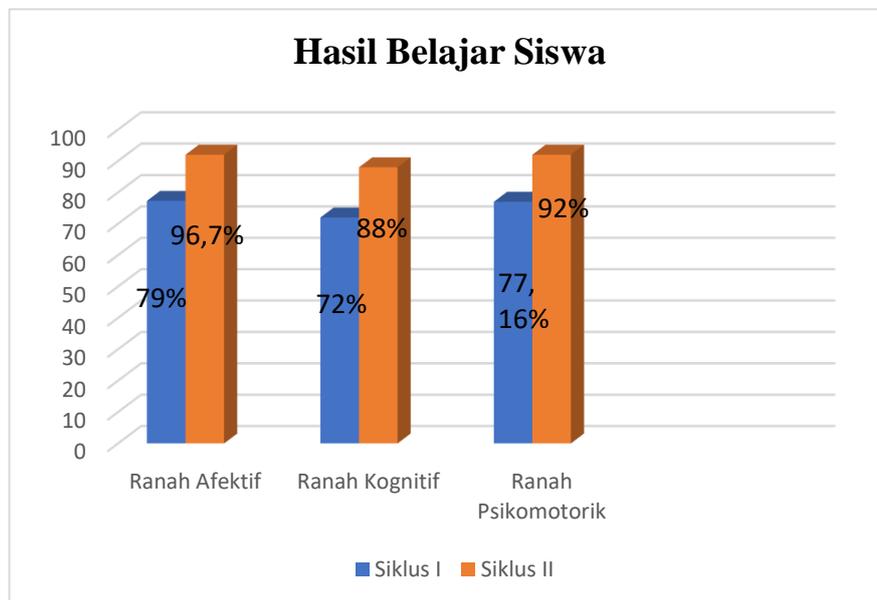
Gambar 1. Diagram Aktivitas Guru dan Siswa Penerapan Model *STEAM*

b. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan indikator hasil belajar siswa yaitu afektif, kognitif dan psikomotorik, tes hasil belajar dilakukan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *STEAM*. Pemberian tes dilakukan 2 kali yaitu tes siklus I dan tes siklus II. Dari hasil analisis data diperoleh hasil yang sangat

memuaskan, yaitu terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus berikutnya.

Berikut ini hasil belajar siswa disajikan dalam bentuk diagram batang dibawah ini :



Gambar 2. Diagram Hasil Belajar Siswa

Siklus I pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *STEAM* terjadi peningkatan meskipun belum dapat dikatakan berhasil yaitu dapat dilihat bahwa hasil penilaian ranah afektif siswa pada siklus I yaitu 77,3%. Terdapat diantara 25 siswa ada 7 siswa yang memperoleh skor akhir $\leq 2,33$ dapat dikategorikan Cukup (C), dan 10 siswa lainnya memperoleh skor akhir $\leq 3,33$ kategori skor sikap Baik (B). Sementara 8 siswa memperoleh skor akhir $\leq 4,00$ dapat dikategorikan Sangat Baik (SB).

Pada siklus I, tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 72% dari total jumlah siswa. Berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal, suatu kelas dianggap berhasil jika setidaknya 85% siswa telah mencapai ketuntasan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas III MI Al-Munawwarah Kota Jambi pada siklus I tergolong baik, namun belum mencapai ketuntasan klasikal. Hal ini disebabkan oleh masih adanya siswa yang belum memahami materi dengan optimal. Selain itu, kurangnya kerja sama di dalam diskusi kelompok turut menjadi faktor penyebab untuk menguasai materi yang dipelajari sehingga siswa yang lemah akan terus tertinggal, akibat yang ditimbulkan yaitu banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajarnya.

Pada siklus I dapat dilihat bahwa hasil penilaian ranah psikomotorik siswa pada siklus I nilai rata-rata siswa pada siklus I 77,16 %. Terdapat diantara 25 siswa ada 7 siswa yang memperoleh skor akhir $\leq 2,33$ dapat dikategorikan Cukup (C), dan 16 siswa lainnya memperoleh skor akhir $\leq 3,33$ kategori skor Baik (B). Sementara 2 siswa memperoleh skor akhir $\leq 4,00$ dapat dikategorikan Sangat Baik (SB).

Siklus II dapat dilihat bahwa hasil penilaian afektif (sikap) siswa pada siklus II nilai rata-rata siswa pada siklus II yaitu 92 %. Terdapat diantara 25 siswa, tidak ada siswa yang memperoleh skor akhir $\leq 2,33$ dapat dikategorikan Cukup (C), dan 12 siswa lainnya memperoleh skor akhir $\leq 3,33$ kategori skor sikap Baik (B). Sementara 13 siswa memperoleh skor akhir $\leq 4,00$ dapat dikategorikan Sangat Baik (SB).

Pada siklus II, dilakukan berbagai perbaikan untuk mengatasi kendala yang muncul pada siklus I, seperti mengoptimalkan waktu pembelajaran dan memberikan penjelasan lebih rinci mengenai langkah-langkah model pembelajaran *STEAM*. Langkah-langkah ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa karena sebelumnya siswa dan guru belum terbiasa menggunakan model pembelajaran *STEAM*. Berdasarkan data, terdapat peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Hasil belajar siswa kelas III MI Al-Munawwarah Kota Jambi pada siklus II mencapai 88%, sehingga telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal dan dapat dikategorikan sangat baik. Berdasarkan jumlah persentase ketuntasan individu pada siklus I yang telah dihitung dapat dinyatakan bahwa dari 25 siswa yang mengikuti pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *STEAM* diperoleh hasil yakni sebanyak 14 siswa yang dinyatakan tuntas dengan perolehan nilai ≥ 80 sesuai dengan KKTP yang telah ditetapkan sekolah tersebut, sedangkan 11 siswa lainnya dinyatakan tidak tuntas dengan perolehan nilai ≤ 80 . Adapun hasil persentase ketuntasan klasikal belajar siswa pada siklus I adalah 95%.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I belum tercapai sedangkan pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara klasikal dinyatakan tuntas atau tercapai. Ketercapaian tersebut didukung adanya kondisi dimana siswa lebih cepat memahami materi yang diajarkan dengan cara berkerjasama dengan teman dalam satu kelompok.

Pada siklus II dapat dilihat bahwa hasil penilaian ranah kognitif siswa pada siklus II nilai rata-rata siswa pada siklus II yaitu 92 %. Terdapat diantara 25 siswa, tidak ada siswa yang memperoleh skor akhir $\leq 2,33$ dapat dikategorikan Cukup (C),

dan 12 siswa lainnya memperoleh skor akhir $\leq 3,33$ kategori skor sikap Baik (B). Sementara 13 siswa memperoleh skor akhir $\leq 4,00$ dapat dikategorikan Sangat Baik (SB).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas di Madrasah Ibtidaiyah Al-Munawwarah Kota Jambi, penerapan model pembelajaran *STEAM* secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas III. Pendekatan ini mendorong siswa untuk lebih aktif dan termotivasi dalam belajar, terutama karena model pembelajaran *STEAM* menekankan keterlibatan siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran serta mendorong kolaborasi dan kerja sama. Data observasi menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dari rata-rata 63,6 sebelum tindakan kelas menjadi 70 pada siklus I dan 88,4 pada siklus II. Ketuntasan klasikal juga meningkat dari 72% pada siklus I menjadi 88% pada siklus II, menunjukkan efektivitas model ini dalam mencapai hasil belajar yang optimal. Berdasarkan hasil penelitian, saran disampaikan kepada kepala sekolah untuk mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran *STEAM* sebagai strategi inovatif dalam pembelajaran, kepada pendidik untuk terus menerapkan model pembelajaran ini guna meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa, serta kepada siswa agar lebih aktif dan kolaboratif dalam proses pembelajaran. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan model ini lebih lanjut, mengingat setiap kelas memiliki karakteristik yang berbeda.

DAFTAR REFERENSI

- Amir. (2019). Jurnal sains dan seni ITS. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 6(1), 51–66. <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). Persepsi guru tentang IPAS pada Kurikulum Merdeka. *Jpgsd*, 11(9), 1841–1854.
- Anizal, D. R., & Hartati, S. (2022). Penerapan pembelajaran berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art & Math) di Taman Kanak-Kanak Hang Tuah Padang. *Jurnal Ilmiah PESONA PAUD*, 9(1), 33–45.
- Arikunto. (2022). Metode penelitian pendidikan kualitatif. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 3, Issue 1).
- Fadhlina Harisnur, & Suriana. (2022). Pendekatan, strategi, metode, dan teknik dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 3(1), 20–31. <https://doi.org/10.47766/ga.v3i1.440>

- Gunawan, P. (2019). *Model pembelajaran STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) dengan pendekatan saintifik* (pp. 1–64).
- Kemendikbud. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA. *Merdeka Mengajar*. <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>
- Magdalena, I., Hidayah, A., & Safitri, T. (2021). Analisis kemampuan peserta didik pada ranah kognitif, afektif, psikomotorik siswa kelas II B SDN Kunciran 5 Tangerang. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 48–62. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Makkasau, A., Faisal, M., & Renden, A. (2023). Penerapan pendekatan STEAM untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar pada mata pelajaran IPA di Makassar. 3(5), 151–161.
- Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika*, 21(2), 151–172. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>
- Nuragnia, B., Nadiroh, & Usman, H. (2021). Pembelajaran STEAM di sekolah dasar: Implementasi dan tantangan. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(2), 187–197. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v6i2.2388>
- Nurrita, T. (2019). Kata kunci: Media pembelajaran dan hasil belajar siswa. 03, 171–187.
- Rahman, S. (2021). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. *Merdeka Belajar, November*, 289–302.
- Rosdiana, Marnita, & Safarati, N. (2022). Model pembelajaran STEAM untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas X SMA Negeri 2 Peusangan. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 3(2), 47–52.
- Sudijono. (2019). *Pengantar statistik pendidikan* (Vol. 2, Issue 2). PT. Jakarta Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2018). *Metodologi penelitian*. Adi Buana University Press, 1–82.
- Suhelayanti, Syamsiah Z., I. R., Year Rezeki Patricia Tantu, Wiwin Rewini Kunusa, N. S., & Hadi Nasbey, Julhim S. Tangio, D. A. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS). *Penerbit Yayasan Kita Menulis*.
- Surjono, H. D. (2019). *K* 11(April), 13–14. <http://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/moluccamed>