

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

1.1 Latar Belakang

Pendidikan sebagai tonggak utama dari kemajuan bangsa merupakan salah satu hal yang selalu mendapat perhatian lebih. Pendidikan itu sendiri dirancang untuk membentuk pribadi generasi penerus untuk menjadi individu lebih baik. Apabila ditinjau dari definisi pendidikan berdasarkan UU RI No. 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003:

pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar proses pembelajaran agar siswa aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Tujuan pendidikan nasional berdasarkan TAP.MPR No. II/MPR/1993 tentang GBHN (Garis-garis Besar Haluan Negara), apabila ditinjau yakni meningkatkan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, kecerdasan, keterampilan, mempertinggi budi pekerti, memperkuat kepribadian dan mempertinggi semangat kebangsaan agar tumbuh manusia-manusia pembangunan yang dapat membangun dirinya sendiri serta bersama-sama bertanggungjawab atas pembangunan bangsa berkaitan dengan pentingnya pendidikan. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan hal penting bagi setiap individu yang bermanfaat bagi dirinya sendiri, masyarakat, bangsa dan negara.

Dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan, salah satu cara yang dapat ditempuh yakni melalui proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah, yang mana proses pembelajaran merupakan proses penyampaian informasi oleh pendidik kepada siswa untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran adalah suatu proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada sebuah lingkungan belajar. Proses pembelajaran ditekankan pada kegiatan belajar siswa melalui usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar.

Proses pembelajaran didasarkan pada adanya interaksi antara guru dan siswa yang berlangsung dengan baik melalui komunikasi langsung atau tidak langsung maupun melalui media. Interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran memerlukan dukungan dari komponen-komponen pembelajaran yang meliputi: (1) tujuan pembelajaran, (2) materi/bahan ajar, (3) metode dan media pembelajaran, (4) evaluasi pembelajaran, (5) peserta didik, dan (6) guru/pendidik (Yuliani, 2020). Keseluruhan komponen tersebut terintegrasi menjadi satu kesatuan yang saling berinteraksi, saling mempengaruhi dan saling berhubungan secara aktif dalam rangka mencapai keberhasilan proses pembelajaran guna mewujudkan tujuan dari pembelajaran.

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang sangat cepat dan makin canggih dapat berdampak pada kualitas dari sumber daya manusia suatu bangsa yang masyarakatnya tidak siap oleh dahsyatnya perubahan alam dan kemajuan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai ciri khas globalisasi itu sendiri. Oleh

karena itu kualitas sumber daya manusia dapat ditingkatkan melalui peningkatan pendidikan yang tercermin dari proses pembelajaran. Dimana sekolah sebagai lembaga pendidikan dituntut untuk memiliki kemampuan untuk bisa membentuk keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) siswa atau yang biasa disebut dengan 4C (Septikasari, 2018). Indikator keberhasilan dari proses pembelajaran di era globalisasi ini lebih didasarkan pada kemampuan untuk berkomunikasi, berbagi, dan menggunakan informasi untuk memecahkan masalah yang kompleks, dapat beradaptasi dan berinovasi dalam menanggapi tuntutan baru dan mengubah keadaan, serta memperluas kekuatan teknologi untuk menciptakan pengetahuan baru.

Di dalam proses belajar mengajar peran guru sangat penting dalam keberhasilan suatu pembelajaran. Suatu pembelajaran yang dilakukan oleh guru sudah baik apabila telah menyesuaikan perkembangan dan kondisi siswa, maka hal tersebut mampu mengembangkan potensi diri siswa guna meningkatkan keberhasilan proses pembelajaran. Namun karena kondisi pandemi, selama pembelajaran dilaksanakan dengan tatap muka terbatas, guru kurang mampu memaksimalkan pelaksanaan model pembelajaran yang inovatif. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan ibu Ni Putu Ratna Rahayuni, S.Pd yang merupakan wali kelas di salah satu sekolah yang berada di Gugus Untung Surapati. Ibu Ratna merasa kesulitan menerapkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar maupun keterampilan proses sains siswa terutama pada muatan

pelajaran IPA. Hal ini tercermin dari belum optimalnya hasil belajar siswa dan juga keterampilan yang dimiliki oleh siswa terutama dalam melaksanakan praktikum maupun penyelesaian permasalahan sains yang sulit untuk diselesaikan. Siswa sulit sering kesulitan dalam melakukan beberapa tahapan kegiatan praktikum seperti memprediksi kemungkinan yang terjadi dalam proses penemuan, merencanakan percobaan yang masih perlu untuk diarahkan pertahap kegiatannya, serta kurang terampil dalam menggunakan alat/bahan yang diperlukan selama proses praktikum. Keterbatasan siswa ini ditambah dengan kurang mampunya siswa dalam menerapkan konsep/teori yang ada atau yang telah dipelajari dalam menemukan kesimpulan dan menyampaikan hasil temuannya.

Kendala ini juga diungkapkan oleh ibu Made Paramita Dewi, S.Pd. yang mengalami permasalahan yang sama. Dimana siswa terkendala pada pemahaman mengenai IPA, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar IPA siswa. Siswa tidak terbiasa dalam menyelesaikan praktikum yang dilakukan karena keterbatasan sikap ilmiah yang dimiliki oleh siswa. Keterbatasan keterampilan siswa ini tentu mengakibatkan proses pembelajaran membutuhkan waktu yang sangat lama untuk menyelesaikan sebuah praktikum. Hal ini berdampak pada proses pembelajaran yang berakhir pada penerapan model konvensional. Penerapan model ini oleh ibu Mita dapat mengefisienkan waktu pembelajaran sehingga siswa bisa menyelesaikan sebuah materi sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Keterbatasan siswa ini, menjadi fokus utama dan menjadi kendala terutama pada materi di Tema 6 yang membahas mengenai kalor. Pembelajaran yang berkaitan dengan materi ini dominan dilakukan dengan praktikum. Kendala

keterbatasan kemampuan siswa yang ada tersebut, menyebabkan Ibu Ratna dan Ibu Mita lebih sering menggunakan metode konvensional yang terkadang divariasikan dengan kegiatan demonstrasi. Metode konvensional yang divariasikan dengan demonstrasi adalah strategi pembelajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada siswa dan memeragakan serta mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses tertentu dengan tujuan agar siswa dapat menguasai materi yang dipelajari. Berdasarkan observasi selama proses pembelajaran, kegiatan demonstrasi hanya dilakukan oleh guru, sedangkan siswa hanya bertugas mengamati tanpa diberikan kesempatan untuk mencoba melakukan demonstrasi. Alasan metode ini digunakan karena guru sudah merasa menguasai metode tersebut. Selain itu, alasan metode ini digunakan karena materi yang diajarkan terlalu banyak, sedangkan waktu tatap muka dengan siswa sangat terbatas.

Penggunaan metode konvensional yang divariasikan dengan demonstrasi yang terus menerus berdampak kurang baik bagi siswa, mereka sulit memahami materi yang diajarkan oleh guru, proses pembelajaran tidak menyenangkan, dan terasa membosankan. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran siswa tidak dilibatkan secara langsung. Hal ini berdampak pada pengetahuan yang diterima siswa tidak bermakna atau siswa hanya menghafal pengetahuan sehingga pengetahuan tersebut tidak bertahan lama. Siswa juga kurang mendapat kesempatan untuk mengoptimalkan keterlibatan dalam hal menemukan dan mempraktekan materi secara mandiri karena tidak adanya aktivitas siswa dalam belajar. Menurut Rusmiyati dan Yulianto aktivitas siswa yang menggunakan keseluruhan indera

dalam kegiatan belajar mengajar akan meningkatkan penguatan ingatan serta perubahan sikap sehingga hasil belajar lebih tahan lama (Lusidawaty, 2020). Belajar bermakna tidak akan terwujud hanya dengan mendengarkan ceramah atau membaca pengalaman orang lain. Guru juga hanya memfokuskan penilaian hasil belajar hanya fokus pada tingkat kognitifnya saja yang tentu saja terkendala kondisi untuk menilai keterampilan siswa. Penerapan model konvensional tersebut juga menyebabkan siswa menghafal konsep/teori yang bukanlah memahami yang dapat diperoleh melalui aktivitas belajar.

Permasalahan yang dialami ibu Ratna juga sejalan ditemukan oleh Sutarni (2018) pada penelitiannya. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas VA SD No. 2 Dalung menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum mampu mencapai nilai yang memuaskan. Saat dilakukan *post-test* diperoleh hasil belajar rata-rata kelas baru mencapai 64,09% yang berarti hasil belajar siswa kelas VA tergolong rendah. Hal ini cenderung terjadi karena penerapan metode ceramah pada proses pembelajaran. Dimana pelaksanaan metode ini sering kali kurang diminati, membosankan dan cenderung dianggap sulit oleh siswa. Penguasaan proses dalam pembelajaran sains memerlukan sikap ilmiah yang tercakup dalam satu keterkaitan disebut keterampilan proses sains yang tentu menjadi permasalahan dalam penelitian tersebut.

Pembelajaran IPA siswa seharusnya diberikan kesempatan untuk mengalami dan menemukan sendiri tentang makna dari materi yang diajarkan (Lusidawaty, 2020). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPA yang dilaksanakan oleh guru tidak sesuai dengan hakikat IPA itu sendiri guru dalam

mengajar IPA hanya memfokuskan pada pemberian informasi berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan rumus dalam bentuk yang sudah jadi kepada siswa. Menurut Samatowa muatan Ilmu Pengetahuan Alam membahas tentang gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia (Asmoro, 2019). IPA mengandung tiga dimensi utama yang saling berkaitan erat. Dimensi pertama adalah “*the content of science, the science concept, and scientific knowledge*” (isi materi sains, konsep sains, dan pengetahuan ilmiah). Dimensi ini disebut juga produk ilmiah atau produk sains yang paling banyak diperbincangkan dan tentu saja sangat penting. Dimensi kedua adalah “*the processes of doing science*” (proses melakukan sains). Dimensi ini biasa disebut proses ilmiah atau proses sains yang juga sangat penting karena mempelajari kegiatan yang harus dimiliki dalam memecahkan masalah yang dihadapi sehari-hari serta membekali siswa dengan keterampilan berbagai aspek kehidupan di masa yang akan datang. Dimensi ketiga terfokus pada “*the characteristic attitudes and dispositions of science*” (karakteristik sikap dan pandangan sains). Dimensi ini disebut juga sikap ilmiah atau sikap sains yang sangat penting dalam penguasaan dua dimensi yang lainnya (Bundu, 2006).

Peningkatan efektifitas capaian dari pembelajaran IPA memerlukan adanya percobaan atau pengamatan yang dilakukan oleh siswa. Kegiatan percobaan dan pengamatan tersebut dapat memberikan dasar penilaian pengetahuan dan keterampilan siswa. Menurut Gagne keterampilan proses dalam bidang ilmu pengetahuan alam (sains): pengetahuan dan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dapat diperoleh siswa bila siswa memiliki kemampuan-kemampuan dasar tertentu,

yaitu keterampilan proses sains yang dibutuhkan untuk menggunakan sains (Rini, 2017). Keterampilan proses sains siswa dapat dilihat dalam kegiatan pembelajaran di kelas dan kegiatan praktikum. Keterampilan proses sains yang dielaborasi dalam pembelajaran sains dapat melibatkan berbagai keterampilan baik yang bersifat intelektual, manual maupun sosial. Dengan terbentuknya produk pengetahuan melalui proses kerja ilmiah ini, maka terbentuklah sikap-sikap ilmiah (Putra, 2015). Untuk mengembangkan keterampilan proses tersebut, maka seorang guru harus mampu menyampaikan materi dengan merancang pembelajaran yang efektif, membuat instrumen yang diperlukan, dan melakukan evaluasi terhadap apa yang telah diajarkan. Keterampilan proses sains yang masih kurang inilah yang menjadi permasalahan Ibu Ratna terutama dalam proses praktikum atau penemuan.

Ketidakmampuan siswa dalam mengungkapkan keinginan, perasaan serta mengaktualisasikan apa yang ada dalam diri mereka menjadikan masalah yang dihadapi oleh siswa semakin besar, dimana siswa memerlukan sebuah kemampuan dan keterampilan untuk mengungkapkan masalah yang dihadapi siswa kepada orang lain. Aktualisasi diri merupakan kebutuhan tertinggi untuk menjadi seseorang yang mampu mewujudkan serta menggunakan seluruh bakat, kemampuan dan potensinya (kebutuhan meta) (Alwisol, 2014). Aktualisasi diri adalah keinginan individu untuk memperoleh kepuasan dengan diri sendiri (*self fulfilment*), untuk menyadari seluruh potensi diri, menjadi apa saja yang bisa dilakukan, dan untuk menjadi kreatif dan bebas untuk mencapai puncak prestasi potensinya. Kemampuan untuk mengaktualisasikan diri dapat dilakukan melalui proses penemuan yang ada dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dapat memfasilitasi siswa untuk melakukan

proses penemuan menggunakan berbagai potensi yang dimiliki siswa dalam dirinya. Sehingga dengan didukung dengan proses pembelajaran yang menerapkan penemuan diharapkan dapat memberikan kesempatan siswa untuk mengaktualisasikan dirinya.

Untuk memberikan kesempatan kepada siswa mengaktualisasikan diri dalam proses pembelajaran, guru dapat menyajikan proses pembelajaran dimana siswa dapat membentuk dan menemukan sendiri pengetahuannya melalui model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan siswa untuk melakukan proses penemuan adalah model *discovery learning* yang mana model ini belum pernah diterapkan oleh Ibu Ratna di kelas selama proses pembelajaran. Model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang materinya tidak disajikan oleh gurunya, melainkan siswa dibimbing gurunya untuk melakukan penemuan sendiri dan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasikan apa yang siswa ketahui sebagai hasil yang diharapkan, maka hasil yang diperoleh siswa akan bertahan lama dalam ingatannya. Menurut Hosnan pembelajaran *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak mudah dilupakan siswa (Ardianto, 2019).

Penelitian yang dilakukan Artawan (2020) menjelaskan bahwa *discovery learning* dapat melatih siswa untuk menemukan sendiri informasi dan pengetahuannya berdasarkan hasil yang diperolehnya melalui pengamatannya. siswa berusaha untuk membandingkan kenyataan di lingkungannya dengan yang

tersedia pada struktur mental yang telah dimilikinya. Melalui pengalaman yang telah dimilikinya, siswa mencoba untuk menyesuaikan atau mengorganisasikan kembali struktur-struktur agar mencapai keadaan seimbang. Untuk itu siswa harus mencoba, mengadakan analisis, menemukan. *Discovery learning* merupakan komponen dari suatu bagian praktek pengajaran, yaitu suatu jenis mengajar yang meliputi metode metode yang dirancang untuk meningkatkan rentangan keaktifan siswa yang lebih besar, berorientasi kepada proses, mengarahkan pada diri sendiri, mencari sendiri dan refleksi yang sering muncul sebagai kegiatan belajar. Model *discovery learning* dapat melatih siswa belajar secara mandiri, melatih kemampuan bernalar siswa, serta melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan sendiri dan memecahkan masalah tanpa bantuan orang lain yang berdampak pada peningkatan keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA siswa.

Guna meningkatkan hasil belajar IPA serta keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA siswa, maka dari itu diperlukan bantuan muatan dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan menyajikan pembelajaran konstektual (Yakman, 2012), dimana siswa akan diajak memahami fenomena-fenomena yang terjadi yang dekat dengan dirinya. Salah satu muatan yang mungkin diterapkan yakni STEAM. STEAM merupakan sebuah muatan pembelajaran yang mengintegrasikan dua atau lebih komponen. STEAM memberikan siswa kesempatan untuk memperluas pengetahuan dan sains dan humaniora dan pada saat yang sama mengembangkan keterampilan untuk berkembang pada abad ke 21 ini seperti kemampuan berpikir kritis, kerja tim, keterampilan komunikasi,

kepemimpinan, kreativitas, ketangguhan dan keterampilan lainnya (Rahmawati, 2022).

Dengan penerapan muatan STEAM diharapkan siswa memahami fenomena di lingkungan sekitar dengan berfikir secara kritis dan kreatif. Muatan STEAM dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa ingin belajar dan memahami apa yang sedang terjadi, penyebabnya, serta dampak yang ditimbulkan dan berusaha untuk mengatasinya. Hal ini memungkinkan terjadi karena siswa dapat langsung mengaitkan, menghubungkan atau bahkan mencari solusi dari permasalahan yang muncul. Muatan STEAM menjadikan siswa merasa terlibat ambil bagian dalam pembelajaran yang terjadi dan akan mencari solusi dari setiap permasalahan yang muncul. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ratna dan beberapa wali kelas lain muatan STEAM ini belum dipahami sepenuhnya mengenai konsep dan metode penerapannya. Kelebihan muatan STEAM yang bisa diaplikasikan dalam proses pembelajaran dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk meningkatkan keterampilan dalam menggunakan berbagai kemajuan pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang.

Model pembelajaran *discovery learning* yang belum diterapkan oleh guru dilapangan dan disertai dengan muatan STEAM yang memiliki dampak positif dalam proses dan hasil belajar siswa khususnya pada muatan pelajaran IPA dirasa mampu untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemukan peneliti. Guna mengatasi permasalahan yang ditemukan di lapangan tersebut dan menguji keefektifan dari model pembelajaran *discovery learning* berbasis STEAM, maka dari itu perlu dilakukan suatu penelitian mengenai Pengaruh Model *Discovery*

Learning Berbasis STEAM terhadap Hasil Belajar IPA dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Pelajaran 2022/2023.

1.2 Identifikasi Masalah

Berpedoman pada latar belakang penelitian yang telah diuraikan maka terkait dengan hasil belajar IPA dan keterampilan proses sains siswa dapat diidentifikasi beberapa masalah, antara lain:

1. Keterampilan proses sains siswa masih rendah dikarenakan selama pandemi *Covid-19* karena keterbatasan aktivitas belajar siswa tercermin dari keterbatasan siswa mengerjakan proyek atau praktikum.
2. Hasil belajar siswa terutama pada tema 6 dan 7 dengan rata-rata 84 khususnya pada muatan IPA siswa kelas V Gugus Untung Surapati penting untuk ditingkatkan.
3. Model pembelajaran yang digunakan guru masih terbatas pada model pembelajaran konvensional.
4. Guru belum menerapkan model pembelajaran inovatif yang diikuti dengan penerapan muatan yang sesuai dengan harapan keterampilan yang dimiliki oleh siswa.
5. Aktivitas belajar siswa yang rendah yang berdampak pada kurang bermaknanya hasil belajar.
6. Guru hanya menggunakan gambar ketika menjelaskan tidak diikuti dengan proses penemuan guna menjadikan proses pembelajaran menjadi bermakna

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat ada banyak hal menjadi permasalahan di lapangan sebagai hasil temuan dari peneliti, serta adanya kendala lain berupa keterbatasan waktu, biaya, dan kemampuan peneliti, maka ruang lingkup masalah dalam penelitian ini dibatasi pada belum terwujudnya keterampilan proses sains siswa, hasil belajar yang belum optimal, dan model pembelajaran yang belum inovatif oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan judul pengaruh model *Discovery Learning* berbasis STEAM terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Gugus Untung Surapati Tahun Ajaran 2022/2023.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, masalah pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Apakah terdapat perbedaan keterampilan proses sains antara siswa yang dibelajarkan dengan model *discovery learning* berbasis STEAM dan siswa SD yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model *discovery learning* berbasis STEAM dan siswa SD yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat perbedaan secara simultan keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model *discovery learning* berbasis STEAM dan siswa SD yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan paparan rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui perbedaan keterampilan proses sains antara siswa yang dibelajarkan dengan model *discovery learning* berbasis STEAM dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model *discovery learning* berbasis STEAM dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui perbedaan keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA siswa secara simultan yang dibelajarkan dengan model *discovery learning* berbasis STEAM dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian di atas membahas tentang pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbasis STEAM terhadap hasil belajar IPA dan keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA siswa kelas V SD. Permasalahan di atas penting untuk diteliti sesegera mungkin sehingga bermanfaat bagi peneliti, para guru, maupun pemerintah sebagai regulator.

1.6.1. Manfaat Teoritis

Bagi guru, pemerintah, maupun pemerintah (regulator), hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan gambaran yang utuh, detail, jelas, dan komprehensif terkini terkait seberapa besar pengaruh model pembelajaran

discovery learning berbasis STEAM terhadap hasil belajar IPA dan keterampilan proses sains siswa. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi para peneliti lain dalam melakukan penelitian-penelitian yang lebih intensif guna meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbasis STEAM. Penerapan model ini juga diharapkan dapat memberikan pengalaman baru karena model ini menerapkan tahapan-tahapan pembelajaran yang belum pernah dirasakan oleh siswa.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat diterapkan oleh guru mengenai model pembelajaran *discovery learning* berbasis STEAM dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang telah dilaksanakan digunakan oleh guru khususnya ketika menyusun RPP dengan model *discovery learning* berbasis STEAM.

3. Bagi Kepala Sekolah

Mendorong kepala sekolah sebagai motor manajemen di sekolah untuk mengarahkan guru untuk menerapkan model *discovery learning* berbasis STEAM serta menyediakan berbagai fasilitas pembelajaran yang

dibutuhkan oleh guru untuk mengembangkan pembelajaran yang bermakna bagi siswanya. Sebagai dasar pertimbangan bagi kepala sekolah dan komite sekolah untuk merumuskan kebijakan sekolah yang memungkinkan guru untuk selalu berinovasi dan mengembangkan berbagai model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

4. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini tentu akan diterapkan dalam proses pembelajaran di satuan pendidikan tempat peneliti bekerja, memberikan evaluasi diri atas kualitas pembelajaran yang dilakukan, serta meyakinkan diri bahwa pembelajaran yang dilakukan memiliki pengaruh efektif/tidak efektif dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar

