

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Selama beberapa tahun terakhir ini, pandemi Covid-19 telah membawa beragam perubahan Negara-negara di dunia salah satunya Indonesia. Salah satu dampak utama Covid-19 pada sektor pendidikan adalah tanpa adanya interaksi langsung antara siswa dan guru. Hal ini mengakibatkan siswa yang tinggal di rumah tidak menerima bentuk pendidikan yang diperlukan (Odeh and Keshta, 2022). Oleh karena itu, pimpinan lembaga pendidikan membutuhkan metode alternatif agar guru dan siswa dapat melanjutkan proses belajarnya (Reimers *et al.*, 2020). Metode pembelajaran alternatif selama pandemi adalah pembelajaran daring atau online yang menjadikan guru lebih kreatif yang mampu menemukan berbagai inovasi pembelajaran melalui berbagai *platform*. Teknologi dapat membantu kelancaran proses belajar mengajar karena mampu menjadi penghubung antara guru dan siswa sehingga pembelajaran dapat tetap berlangsung. Selama pandemi belajar dari rumah secara daring merupakan hal yang nyaman dan efektif bagi siswa (Herliandry, 2020; Zhang *et al.*, 2020).

Dewasa ini, kasus Covid-19 semakin rendah yang mengakibatkan berbagai sektor berhasil kembali normal dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Salah satu sektor yang mulai berjalan normal adalah sektor pendidikan.

Di Indonesia, pembelajaran tatap muka sudah dilaksanakan pada satuan pendidikan hingga perguruan tinggi. Sebelumnya, berdasarkan Permendikbud RI, sekolah dapat mengubah target keluaran pembelajaran daring agar sesuai dengan tuntutan pembelajaran yang bermakna melalui kurikulum darurat (Juanda *et al.*, 2021). Kurikulum yang berlaku pada masa pemulihan adalah Kurikulum Merdeka namun tetap beriringan dengan Kurikulum 2013. Kurikulum Merdeka khususnya di sekolah dasar digunakan oleh kelas I dan IV, sisanya masih menggunakan K13 namun telah dipersiapkan untuk menggunakan Kurikulum Merdeka. Keberadaan K13 dicanangkan untuk mewujudkan bangsa yang produktif, memiliki kreatifitas dan inovatif dengan adanya perpaduan antara pengetahuan, sikap dan juga keterampilan. Program 2013 menggabungkan pengetahuan, keterampilan dan sikap untuk menguasai konsep. (Mustika *et al.*, 2021).

Melatih insan Indonesia yang kreatif, produktif dan inovatif di K13 tentunya membutuhkan strategi pembelajaran yang tepat yang dilakukan dengan menerapkan sebuah pembelajaran aktif, inovatif, kreatif dan kolaboratif. Zaman atau era ini membutuhkan konsep belajar yang aktif, inovatif, kreatif dan kolaboratif bagi siswa. Keberadaan guru sangat penting karena bertugas sebagai fasilitator dan pembimbing untuk membentuk karakter kreatif dan berinovasi, berpikir kritis, terampil dalam berkomunikasi dan berkolaborasi serta berkarakter (Indarta *et al.*, 2022). Kurikulum yang berlaku cenderung mengarahkan guru untuk mengaplikasikan pendekatan dengan berpusat pada siswa seperti pendekatan saintifik. Ditinjau dari prosesnya, pendekatan saintifik berorientasi pada langkah-langkah kerja ilmiah yang sistematis dan prosedural (Rostika & Prihantini, 2019).

Pendekatan ini dapat digunakan pada seluruh muatan pembelajaran termasuk tematik. Salah satu muatan pembelajaran dalam tematik terpadu adalah IPA atau sains.

Sains atau IPA berhubungan dengan bagaimana cara menemukan secara ilmiah terkait alam dengan sistematis, yang menjadikan IPA sebagai ilmu yang berisi kumpulan pengetahuan fakta, konsep, prinsip hingga proses penemuan (Trianto, 2007). Berdasarkan Permendikbud No. 58 Th. 2014 yang menerangkan bahwa pembelajaran IPA bertujuan untuk membantu siswa memperoleh sejumlah keterampilan antara lain mendemonstrasikan sikap ilmiah, menumbuhkembangkan keterampilan berpikir, menyelesaikan masalah, dan menguasai konsep-konsep dan prinsip-prinsip ilmiah. Menumbuhkan sikap ilmiah pada diri siswa sangatlah penting karena menjadi satu dari tujuan pelajaran sains yang tentu tidak bisa dipisahkan dari karakteristik pembelajaran sains. Sikap ilmiah adalah kecenderungan untuk bersikap dan bertindak serta berpikir ilmiah, seperti tanggung jawab, jujur, dedikasi, disiplin dan rasa ingin tahu sesuai dengan metode ilmiah (Martiningsih et al., 2018; Wahyudi & Wulandari, 2021). Adanya sikap ilmiah sangat mempengaruhi kemampuan siswa, tingginya sikap ilmiah siswa menyebabkan semakin tinggi pula kapasitas pengetahuan ilmiah siswa (Wahyudi & Wulandari, 2021).

Dalam pembelajaran IPA, siswa mengikuti serangkaian aktivitas dalam proses ilmiah. Tentunya dalam proses tersebut siswa bertujuan untuk mampu menguasai materi-materi yang dipelajari. Sebuah keberhasilan dari siswa ketika mampu menguasai pembelajaran IPA akan menciptakan rasa puas dalam diri siswa.

Rasa puas itu mampu menjadikan siswa untuk merasa berguna serta mampu untuk melakukan sesuatu yang positif sehingga menyebabkan timbulnya kemampuan dalam menghargai diri sendiri yang menunjukkan bahwa siswa tersebut memiliki harga diri yang tinggi atau *self-esteem* (Putri *et al.*, 2018). Secara signifikan, harga diri mampu memengaruhi prestasi akademik siswa dalam sains (Mamah, 2022). Siswa dengan harga diri tinggi secara akademis mencapai lebih tinggi atau lebih karena mereka cenderung percaya diri sebagai yang lebih baik. Begitu pula sebaliknya, siswa dengan harga diri rendah kurang percaya diri dan mungkin kurang berprestasi secara akademis (Aryana, 2010; Subon *et al.*, 2020). Tingginya *self-esteem* yang dimiliki seseorang dapat menciptakan kebherrhargaan, memandang diri sama tinggi dengan yang lain, ingin terus berkembang dan maju sejajar serta menghormati diri sendiri, (Refnadi, 2018).

Pada kenyataannya, pendidikan pasca pandemi mengalami berbagai kesulitan setelah beberapa bulan melaksanakan pembelajaran tatap muka. Saat ini, pendidikan sedang gencar-gencarnya menanggulangi *learning loss* pasca pembelajaran jarak jauh. *Learning loss* merupakan konsep yang mendefinisikan adanya ketidakmaksimalan dari proses pembelajaran yang dilaksanakan selama pandemi di sekolah (Li *et al.*, 2020). Selama pandemi banyak peserta didik yang mengalami degradasi karakter, sikap dan tingkah laku (Dewi, 2021). Degradasi ini muncul saat pembelajaran tatap muka yang dapat dilihat dari proses pembelajaran. Salah satu sikap yang mengalami degradasi adalah sikap ilmiah, sedangkan sikap ilmiah sangat penting dimiliki siswa di zaman ini termasuk juga *self-esteem*. Akibat dari degradasi ini, berdampak negatif terhadap perkembangan siswa dalam

mempersiapkan dirinya menjadi individu yang cerdas dan terampil dalam menghadapi perkembangan dunia. Sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa cenderung melemah sehingga menghambat tercapainya hasil dan prestasi belajar sehingga *learning loss* tak terelakan terjadi.

Saat ini, siswa terlihat kurang memiliki sikap ilmiah (Ajizah *et al.*, 2022; Riani *et al.*, 2021). Hal ini didukung dari observasi pada kelas V di SD N 3 Petak Kaja, dilihat dari sikapnya seperti tidak ingin tahu yang tinggi, kurangnya sikap skeptis, terlalu mudah percaya dengan pengecoh, kurang jujur sampai tidak bisa mandiri mengerjakan masalah dan tantangan. Sikap seperti ini tentunya menunjukkan sikap ilmiah siswa melemah. Ditambah lagi *self-esteem* siswa yang ikut merendah. Siswa berharga diri rendah tidak menunjukkan kepercayaan diri terhadap kemampuan pemecahan masalah mereka (Lestari *et al.*, 2022). Siswa yang merasa kurang pintar cenderung tidak menghargai usaha yang telah dilakukan saat memperoleh nilai yang tidak diharapkan siswa cenderung diam seolah kecewa dengan usahanya, mudah menyerah, tidak percaya diri, tidak tertarik memiliki cita-cita tinggi, merasa rendah diri dari temannya, selalu takut akan kegagalan dan sulit menerima pujian. Sikap seperti ini menunjukkan rendahnya *self-esteem*. Rendahnya *self-esteem* ditunjukkan dengan adanya sifat siswa yang cenderung malas juga kurang fokus dalam proses pembelajaran (Sulaiman *et al.*, 2021).

Dalam rangka memperkuat temuan, maka dilakukan wawancara terhadap beberapa guru sebagai perwakilan. Wawancara dilakukan terhadap sampel guru dengan lokasi mengajar di pusat kota dan pedesaan. Kegiatan ini dilakukan guna mengetahui masalah umum yang tengah dihadapi masing-masing guru pasca

pandemi dengan lokasi yang berbeda. Guru yang diwawancarai adalah Ibu Sang Ayu Nyoman Ningrati, S.Pd dari SDN 1 Gianyar (Gugus I Gianyar) dan Ibu Ni Made Sanita Melliyan, S.Pd dari SDN 1 Petak Kaja (Gugus IX Gianyar). Hasil wawancara menunjukkan kesamaan yang dapat disimpulkan sebagai berikut; 1) Siswa kesulitan beradaptasi kembali dengan lingkungan sekolah. 2) Siswa memiliki sikap ilmiah yang kurang dilihat dari caranya bersikap dalam menghadapi permasalahan selama belajar. 3) Siswa terlihat belum bisa menghargai dirinya sendiri (*low self-esteem*). 4) Pembelajaran kurang menantang. 5) Pembelajaran jarang menggunakan teknologi sederhana. 6) Guru cenderung tidak mengajar berbasis interdisipliner. 7) Siswa masih membawa kebiasaan belajar di rumah. 8) Siswa antusias belajar apabila belajar sesuai keinginannya. 9) Siswa kurang menunjukkan karakter baik terhadap guru dan temannya. 10) Guru hanya menggunakan model pembelajaran yang ada tanpa melakukan inovasi sesuai perkembangan zaman.

Permasalahan yang ditemukan di atas akan sangat berdampak negatif apabila dibiarkan begitu saja. Sikap ilmiah sangat berperan dalam memotivasi diri siswa untuk berjiwa aktif, inovatif serta kreatif selama berlangsungnya proses belajar IPA, dikarenakan sikap ilmiah yang siswa miliki akan mendorongnya untuk mengikuti pembelajaran sampai menggali lebih jauh pengetahuan dengan penuh rasa keingintahuan yang dimilikinya yang akan memengaruhi kompetensi pengetahuan IPA (Karini *et al.*, 2020; Wahyudi & Wulandari 2021; Purwanto *et al.*, 2020). Apabila memiliki sikap ilmiah yang tinggi, maka siswa tersebut akan memiliki keaktifan selama proses pembelajaran begitu pula sebaliknya. Individu dengan *self-*

*esteem* yang cenderung rendah akan mengalami permasalahan baik sosial maupun psikologis sehingga cenderung mencari pengakuan dan status dalam kegiatan-kegiatan menyimpang atau negative (Owens *et al.*, 2006; Refnadi, 2018). Hal tersebut adalah dampak negatif apabila permasalahan rendahnya sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa tidak dibentuk dengan baik. Maka, perlu direncanakan strategi pembelajaran yang tepat yang mampu meningkatkan sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa.

Berdasarkan hasil wawancara diatas, perlu dilakukan perhatian khusus untuk menyelesaikan berbagai masalah pasca pandemi tersebut. Mengarah pada situasi adaptasi pasca pandemi lembaga pendidikan wajib menyiapkan strategi dalam menghadapi perubahan dan kebiasaan baru melalui penguatan pada diri siswa (Sulastri *et al.*, 2022). Sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa perlu ditingkatkan dengan inovasi pembelajaran bermakna dengan salah satu cara yaitu memilih model pembelajaran yang tepat. Satu dari banyaknya model pembelajaran yang dapat menunjang peningkatan sikap ilmiah dan *self-esteem* yaitu model pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu menekankan pentingnya proses penemuan oleh siswa itu sendiri (Margunayasa *et al.*, 2019; Lovisia, 2018). Melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing ini, diharapkan dapat meningkatkan *self-esteem* siswa melalui berbagai kegiatan belajar yang diselingi dengan pembentukan *self-esteem* siswa. Model pembelajaran inkuiri terbimbing sangat relevan diterapkan pada siswa sekolah dasar. Kata “dibimbing” hanya berarti bahwa siswa sekolah dasar harus dibimbing pada saat melakukan kegiatan, bukan

dibiarkan melakukan kegiatan, hal tersebut bertujuan agar para siswa dapat mencapai tujuannya dengan meminimalkan kesalahan (Margunayasa *et al.*, 2021).

Penerapan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing juga perlu diinovasikan dengan strategi pembelajaran yang menunjang tercapai tujuan pembelajaran, sesuai dengan perkembangan zaman teknologi modern, holistik hingga bersifat interdisipliner. Salah satu strategi dalam pembelajaran yang memenuhi seluruh faktor penunjang tersebut adalah STEAM (*Science, technology, Engineering, Art and Math*). Pada dasarnya, strategi STEAM ini menjadi hal penting dalam menciptakan generasi yang siap hidup di era modern. STEAM mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu yang memberi kesempatan siswa untuk memperdalam pengetahuannya dan mengembangkan keterampilannya melalui penyelidikan yang dibutuhkan demi kemajuan abad ke-21 ini meliputi keterampilan komunikasi, kemampuan berpikir kritis, kepemimpinan, kerja tim, kreativitas, ketahanan dan keterampilan lainnya (Starzinski, 2017; Zubaidah, 2019). Jadi, model inkuiri terbimbing akan tepat diimplementasikan dengan berorientasi STEAM untuk meningkatkan sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa kelas V SD.

Jadi, untuk menguji model inkuiri terbimbing berorientasi STEAM untuk meningkatkan sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa kelas V SD maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berorientasi STEAM dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan *Self-esteem* Siswa SD Kelas V Gugus I Gianyar”. Penelitian ini dilakukan pada tahun pelajaran 2022/2023.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka identifikasi masalah yang ditemukan untuk menjadi perhatian dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Siswa kesulitan beradaptasi kembali dengan lingkungan sekolah pasca pembelajaran daring.
2. Siswa memiliki sikap ilmiah dan *self-esteem* yang rendah dari caranya bersikap dalam menghadapi permasalahan selama belajar.
3. Pembelajaran kurang menantang dan bersifat monodisipliner.
4. Pembelajaran jarang menggunakan teknologi sederhana.
5. Guru cenderung tidak mengajar berbasis interdisipliner.
6. Siswa masih membawa kebiasaan belajar di rumah.
7. Siswa kurang antusias belajar.
8. Siswa kurang menunjukkan karakter baik terhadap guru dan temannya.
9. Guru hanya menggunakan model pembelajaran yang ada tanpa melakukan inovasi sesuai perkembangan zaman.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Masalah yang teridentifikasi selama observasi dan wawancara sangat beragam dan kompleks sehingga akan mengakibatkan meluasnya pembahasan dalam penelitian ini. Maka, untuk memaksimalkan keberhasilan solusi maka perlu dilakukan pembatasan terhadap masalah-masalah yang muncul. Dalam penelitian ini, batasan masalah yang akan diulas adalah tentang rendahnya sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa kelas V dalam pembelajaran IPA serta kurangnya menggunakan

model pembelajaran berorientasi teknologi dan interdisipliner. Salah satu faktor masalah tersebut adalah kurangnya inovasi guru dalam menggunakan model pembelajaran yang terintegrasi sesuai perkembangan zaman. Jadi, batasan dalam penelitian ini adalah memberi solusi untuk meningkatkan sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa SD kelas V melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi STEAM dalam pembelajaran IPA.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dan batasan masalah yang telah ditentukan diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi STEAM dalam IPA terhadap peningkatan sikap ilmiah siswa kelas V SD Gugus I Gianyar tahun pelajaran 2022/2023?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi STEAM dalam IPA terhadap peningkatan *self-esteem* siswa kelas V SD Gugus I Gianyar tahun pelajaran 2022/2023?
3. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi STEAM dalam pembelajaran IPA secara simultan terhadap peningkatan sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa kelas V SD Gugus I Gianyar tahun pelajaran 2022/2023?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan temuan masalah, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis dan mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi STEAM dalam IPA terhadap peningkatan sikap ilmiah siswa kelas V SD Gugus I Gianyar tahun pelajaran 2022/2023.
2. Menganalisis dan mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi STEAM dalam IPA terhadap peningkatan *self-esteem* siswa kelas V SD Gugus I Gianyar tahun pelajaran 2022/2023.
3. Menganalisis dan mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi STEAM dalam pembelajaran IPA secara simultan terhadap peningkatan sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa kelas V SD Gugus I Gianyar tahun pelajaran 2022/2023.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai maka manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

### 1.6.1 Manfaat Teoretis

Manfaat jangka panjang yang memberi dampak terhadap perkembangan ilmu pengetahuan merupakan manfaat teoritis penelitian ini. Penelitian ini diharapkan memberi manfaat yakni dengan mengungkap fakta tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi STEAM terhadap sikap ilmiah dan hasil *self-esteem*. Hasil dari penelitian ini diharapkan memiliki kebergunaan

terutama bagi pengembangan ilmu pendidikan khususnya pada pengembangan pembelajaran IPA di sekolah dasar.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini juga memberikan manfaat praktis untuk berbagai pihak yaitu:

#### a. Bagi Siswa

Model pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi STEAM dalam IPA memberikan kesempatan langsung pada siswa untuk terlibat dalam aktivitas ilmiah. Pengalaman belajar yang diperoleh melalui inkuiri dapat mengkonstruksi pengetahuan siswa dan menempatkan pengetahuan tersebut pada *long term memory*. Model pembelajaran inovatif ini dapat memberi suasana segar pada pembelajaran yang awalnya monoton, terlebih dengan adanya kolaborasi antar disiplin ilmu yaitu STEAM yang menyediakan ruang bagi siswa untuk mengembangkan berbagai ilmu pengetahuan dalam satu pembelajaran. Dalam pembelajaran ini, siswa akan terlibat secara aktif sehingga melalui proses belajar tersebut akan terbentuk sikap ilmiah serta kemampuan untuk menghargai diri sendiri atas proses yang telah dilalui. Penelitian ini dapat memberi dampak peningkatan sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa dalam pembelajaran IPA. Kemudian, siswa mampu menghadapi berbagai masalah dan tantangan secara sistematis dengan prosedur ilmiah serta mampu menghargai dirinya sendiri.

b. Bagi Guru

Pembelajaran dengan penerapan model inkuiri terbimbing berorientasi STEAM bisa menjadi inovasi pembelajaran untuk memudahkan guru dalam menyampaikn pengetahuan kepada siswa melalui pembelajaran aktif, kreatif, inovatif dan kolaboratif sehingga dapat mempermudah guru dalam meningkatkan sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa yang dapat memengaruhi hasil belajar maupun prestasi siswa. Melalui penelitian ini juga, guru mendapatkan contoh RPP yang multidisipliner, interdisipliner dan intradisipliner yang dapat menjadi contoh pengembangan RPP dan pembelajaran selanjutnya.

c. Bagi Kepala Sekolah

Bagi Kepala Sekolah, penelitian ini bermanfaat dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya di SD Gugus I Kecamatan Gianyar sehingga dapat menciptakan *output* yang lebih berkualitas dengan memiliki sikap ilmiah dan *self-esteem* yang tinggi melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing berorientasi STEAM. Siswa yang memiliki sikap ilmiah dan *self-esteem* yang tinggi cenderung memiliki kemampuan akademik yang tinggi, dengan demikian hal ini membantu Kepala Sekolah untuk meningkatkan prestasi akademik siswanya.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini beserta hasilnya diharapkan bermanfaat sebagai referensi dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran maupun meneliti dan sebagai penambah wawasan mengenai model inkuiri

terbimbing berorientasi STEAM yang diperuntukan dalam meningkatkan sikap ilmiah dan *self-esteem* siswa kelas V. Dengan demikian, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai acuan apabila merencanakan atau melaksanakan penelitian lebih lanjut untuk mampu memperoleh hasil yang lebih baik, menyempurnai dan maksimal.

