

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Isu lingkungan sekarang menjadi topik serius pada tingkat global sebab banyaknya permasalahan yang terjadi sekarang. Hal ini pun akibat dari perilaku seseorang yang kurang bertanggung jawab. Eksploitasi sumber daya alam dan kurangnya kesadaran terhadap konservasi merupakan salah satu penyebab terjadinya kerusakan alam. Kerusakan alam disebabkan tidak adanya pemahaman yang tepat mengenai lingkungan yang akan berakibat pada keberlangsungan kehidupan manusia di masa depan. Kerusakan alam akibat dari eksploitasi yang dilakukan oleh manusia merupakan salah satu dari akibat minimnya peduli lingkungan (Azis dkk., 2021). Kesadaran masyarakat terhadap isu-isu lingkungan tidak dibarengi dengan pemahaman mengenai penyelesaian permasalahan lingkungan. Masyarakat belum memiliki rasa tanggung jawab pribadi terhadap lingkungan (Potter, 2009). Edukasi mengenai permasalahan lingkungan dilakukan agar peserta didik mampu memanfaatkan lingkungan tanpa merusak lingkungan itu sendiri.

Anak-anak dan remaja yang memiliki pengetahuan dasar mengenai geologi dan lingkungan yang rendah akan berdampak tidak berdayanya mereka melawan proyek-proyek yang dapat merusak lingkungan di masa depan (Escorihuela, 2021). Kurangnya pemahaman ini menyebabkan generasi muda menjadi kurang kritis dan tidak memiliki kesiapan dalam mempertahankan keberlanjutan lingkungan di tengah berbagai ancaman eksploitasi sumber daya alam. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan dalam metode pembelajaran berbasis lingkungan yang lebih interaktif dan aplikatif. Erviana, (2015) mengemukakan pembelajaran yang ditunjang dengan materi ajar yang terintegrasi lingkungan dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik secara signifikan.

Sebagai salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, UNESCO menghadirkan suatu program yakni geopark. Program ini merupakan solusi yang tepat karena geopark tidak hanya mengenalkan konsep geologi dan lingkungan secara mendalam, namun juga melibatkan masyarakat dalam upaya

pelestarian alam (UNESCO, 2010). Pendekatan secara holistik melalui konservasi, pendidikan, dan pengembangan keberlanjutan sedang digunakan untuk memenuhi tujuan dari geopark (Briggs dkk., 2023). Geopark merupakan kawasan bumi yang memiliki keanekaragaman, tak hanya mencakup kondisi geologi, melainkan keanekaragaman hayati hingga budaya.

Keberadaan geopark saat ini telah tersebar di seluruh bagian dunia. Indonesia memiliki 7 geopark yang telah diakui oleh UNESCO dan telah tergabung dalam jaringan UNESCO Global Geopark atau UGGp. Geopark yang berada di Indonesia salah satunya ialah Ijen Geopark. Ijen Geopark merupakan wilayah yang letaknya di ujung timur pulau Jawa yang terdapat pada dua kabupaten di antaranya Kabupaten Bondowoso dan Banyuwangi. Kabupaten Bondowoso sendiri memiliki 16 situs Ijen Geopark yakni berupa 9 situs Geologi, 2 situs Biologi, dan 5 situs Budaya. Situs-situs Ijen Geopark yang berada di kawasan Kabupaten Bondowoso memiliki potensi alam dan budaya yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai macam aspek. Poin penting dalam tercapainya tujuan dari Ijen Geopark ialah keterlibatan masyarakat. Makna masyarakat diartikan secara luas yakni mencakup semua lapisan masyarakat, dari anak-anak hingga dewasa.

Sesuai dengan tujuan geopark dalam bidang edukasi, Dinas Pendidikan bersama Dinas Pariwisata Kabupaten Bondowoso berupaya mengenalkan Ijen Geopark pada masyarakat hingga dalam lingkup pendidikan dari jenjang Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), hingga Universitas. Perwujudan program edukasi Ijen Geopark di sekolah dilakukan dengan pengenalan dan pengintegrasian Ijen Geopark ke dalam materi pembelajaran di sekolah. Sekolah memiliki peran penting dalam perantara transfer ilmu mengenai geopark. Głowacki, (2019) berpendapat bahwa sangat penting bagi sekolah untuk ikut berpartisipasi dalam proyek pendidikan Geopark, hal ini sebagai suplemen pengetahuan mengenai Geopark. Álvarez, (2020) mengemukakan bahwa *Geoeducation* melibatkan transfer ilmu yang tidak hanya meningkatkan pemahaman melainkan juga kesadaran lingkungan. Lin & Su, (2019) berpendapat materi pembelajaran yang memuat konten lokal mempermudah peserta didik menuju puncak pengalaman belajar. Peserta didik juga disiapkan untuk

meningkatkan kemampuan pengamatan dan analisis untuk memahami perubahan lingkungan.

Geopark memiliki banyak ilmu pengetahuan yang dapat dimanfaatkan guru sebagai sumber belajar. Pembelajaran yang melibatkan geopark terutama geowisata sedang banyak diminati. Geowisata menawarkan kegiatan wisata yang sekaligus mengajarkan nilai-nilai ilmiah, pendidikan, sejarah, sosial budaya, dan estetika (Shekhar dkk., 2019). Geowisata merupakan komponen keanekaragaman hayati yang berguna bagi peserta didik untuk penelitian, pendidikan, hingga pengembangan budaya. Geopark mampu mengajarkan tentang konservasi, pelestarian flora dan fauna, pemeliharaan ekosistem, hingga apresiasi budaya dan nilai sejarah (Razak dkk., 2022). Keunikan ekologi pada geopark merupakan potensi yang dapat dijadikan sumber belajar yang mengandung konsep ilmu pengetahuan bagi peserta didik (Yulia & Rifai, 2019). Peserta didik melalui pembelajaran geopark memperoleh pengetahuan mendalam mengenai pelestarian warisan geologi, biologi, dan budaya yang bermanfaat untuk melestarikan warisan alam dan budaya di lingkungan sekitar (Hartanti dkk., 2024). Melalui potensi dan kelebihan menjadikan geopark tidak hanya sumber belajar yang kaya akan ilmu pengetahuan, melainkan menumbuhkan pemahaman peserta didik mengenai pentingnya pelestarian alam dan warisan geologi. Hal ini dapat diwujudkan melalui pembelajaran yang kontekstual.

Pembelajaran kontekstual dapat diimplementasikan menggunakan metode pembelajaran *field trip*. Metode *field trip* mengajak peserta didik memiliki pengalaman nyata dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi pembelajaran (Winarni, 2019). Dalam kegiatan *field trip* peserta didik belajar mengenai makna dan pentingnya warisan geologi dan cara perlindungannya (Zouros, 2004). Peserta didik yang melakukan kunjungan ke lokasi geopark akan memperoleh informasi dan pengalaman yang dapat diproses menjadi pemahaman dalam belajar (Cahyadi, 2019). *Field trip* memberikan pengalaman pembelajaran yang meningkatkan keaktifan dan menanamkan belajar yang sangat berperan untuk membentuk diri peserta didik sebagai bekal untuk menghadapi tantangan di masa depan (Fakhrudin dkk., 2024). Program *field trip* ke geopark mampu meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik tentang geologi dan lingkungan,

serta rasa ingin tahu dan apresiasi sains dan budaya melalui pengalaman nyata (Woo dkk., 2013). Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat mengantarkan bahwa metode *field trip* efektif untuk digunakan dalam pembelajaran yang terintegrasi geopark.

Melalui metode *field trip*, peserta didik tidak hanya memperoleh pemahaman mendalam tentang geologi dan lingkungan, tetapi juga dapat mengembangkan kesadaran dan kepedulian terhadap isu-isu lingkungan. Pengetahuan lingkungan peserta didik di Indonesia berdasarkan data PISA masih rendah (Susongko & Afrizal, 2018). Pengetahuan peserta didik terhadap lingkungan perlu ditanamkan sejak dini. Pemahaman peserta didik terhadap lingkungan merupakan landasan dalam penanaman peduli lingkungan peserta didik di sekolah. Rendahnya pengetahuan lingkungan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti rendahnya minat peserta didik untuk mempelajari isu-isu lingkungan, keterbatasan fasilitas, dan materi ajar yang mendukung eksplorasi isu-isu lingkungan, dan kurangnya dukungan lingkungan sekitar (Awalyah dkk., 2024). Hal ini berakibat rendahnya pemahaman peserta didik akan dampak aktivitas manusia terhadap alam dan bagaimana kontribusinya dalam perlindungan dan konservasi lingkungan.

Permasalahan ini dapat diatasi dengan mengintegrasikan pendidikan lingkungan yang lebih kuat dalam kurikulum di sekolah. Upaya ini dapat didukung dengan penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar, peningkatan peran orang tua dan masyarakat untuk membangun kesadaran lingkungan sejak dini. Materi pembelajaran di kelas dapat disisipkan pengetahuan lingkungan, untuk membantu siswa memahami konsep dasar ekosistem, dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan, dan pentingnya pelestarian sumber daya alam. Selain itu, sikap peduli lingkungan juga harus ditanamkan melalui berbagai kegiatan praktik, seperti penghijauan, pengelolaan limbah, daur ulang, atau pengurangan sampah plastik di sekolah. Dengan menggabungkan pemahaman konsep dan penanaman sikap peduli lingkungan, siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan yang relevan, tetapi juga mengembangkan kebiasaan dan kesadaran untuk menjaga lingkungan secara berkelanjutan melalui implementasi pendidikan lingkungan.

Pendidikan lingkungan memberikan manfaat pendekatan yang efektif guna meningkatkan kognitif, sikap, niat, ataupun perilaku lingkungan hidup pada diri peserta didik (van de Wetering dkk., 2022). Salah satu mata pembelajaran di SD yang dapat disisipkan pengetahuan lingkungan ialah bidang studi IPAS. IPAS ialah pembelajaran esensial yang menanamkan pemahaman lingkungan sekitar peserta didik (Miftakhuddin dkk., 2022). Pembelajaran IPAS di sekolah berdasarkan data PISA dan TIMSS memerlukan banyak perbaikan yang perlu dilakukan. Pembelajaran IPAS di sekolah perlu menggunakan pendekatan kontekstual yakni dengan dilakukan pengintegrasian pengetahuan dengan kehidupan sehari-hari (Wicaksono & Sayekti, 2020). Pemahaman konsep IPAS berkaitan dengan kognitif dan sikap peduli lingkungan peserta didik di sekolah.

Meninjau urgensi dalam pembelajaran Ijen Geopark, rasa peduli peserta didik pada lingkungan masih minim yang berkontribusi pada rendahnya kesadaran mereka terhadap pentingnya menjaga kelestarian alam. Hal ini menjadi masalah yang mendesak karena Ijen Geopark merupakan kawasan yang kaya akan keanekaragaman geologi, hayati, dan budaya yang memiliki nilai ekologi, ekonomi, dan edukasi. Kerusakan alam akibat eksploitasi yang dilakukan oleh manusia, seperti penebangan liar, pencemaran lingkungan, dan aktivitas pariwisata yang tidak ramah lingkungan, menjadi bukti nyata dari kurangnya pemahaman konsep lingkungan dan sikap peduli lingkungan pada generasi muda. Jika tidak segera diatasi, hal ini dapat mengancam keberlanjutan kawasan geopark dan menghilangkan potensi besar yang dimilikinya untuk generasi mendatang.

Masalah tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya adalah keterbatasan materi ajar. Pembelajaran yang memanfaatkan Ijen Geopark sebagai sumber belajar bukan hanya memberi pengetahuan terkait materi yang diajarkan, namun juga menanamkan pengetahuan mengenai konservasi lingkungan. Materi pembelajaran geopark perlu ditunjang dengan materi ajar agar dapat menarik perhatian peserta didik. Rodrigues dkk., (2013) mengemukakan bahwa keberhasilan pembelajaran Geopark ialah ketertarikan peserta didik terhadap Geopark yang dapat didukung dengan ketersediaan modul pembelajaran yang ada. Belum tersedianya materi ajar pada implementasi pembelajaran Ijen Geopark menyulitkan pendidik dalam menyampaikan materi Ijen Geopark. Salah satu

masalah yang dialami pendidik dalam mengajarkan Ijen Geopark di dalam kelas ialah tuntutan untuk mengintegrasikan materi Ijen Geopark. Guru merasa bahwa kurangnya referensi dan pemahaman mengenai situs-situs Ijen Geopark. Hal ini berakibat sulitnya mengintegrasikan materi yang sesuai dengan situs-situs Ijen Geopark. Integrasi materi Ijen Geopark dapat diupayakan dengan adanya materi ajar yang memuat materi dan nilai-nilai sikap peduli lingkungan.

Pembelajaran SD saat ini memakai sumber belajar berupa buku ajar terbitan Kemendikbud RI. Buku ajar tersebut berisi materi kebudayaan yang masih umum. Buku-buku tersebut belum mengaitkan pengetahuan lokal yang sesuai daerah sekitar peserta didik khususnya di Kabupaten Bondowoso. Sudiana dkk., (2015) mengemukakan bahwa buku ajar yang terintegrasi nilai-nilai lokal masih sedikit tersedia di sekolah. Munandar dkk., (2018) menjelaskan bahwa sekolah tidak memiliki bahan bacaan yang sesuai dengan tempat tinggal peserta didiknya, sehingga pemahamannya terhadap budaya masih luas tidak terfokus pada kearifan lokal di daerah mereka yang berdampak mengurangi kecintaan peserta didik terhadap nilai-nilai luhur yang ada di daerahnya. Materi ajar yang mampu menumbuhkan motivasi dan sesuai dengan kondisi peserta didik ialah buku ajar yang terintegrasi nilai geopark (Yulia & Rifai, 2019). Dinas pendidikan bekerja sama dengan sekolah perlu menyediakan materi ajar yang sudah terintegrasi dengan kearifan lokal daerah. Materi ajar yang memuat materi Ijen Geopark saat ini hanya berupa buku pintar Ijen Geopark yang belum disesuaikan dengan kebutuhan dan kompetensi peserta didik yang sesuai dengan kurikulum yang berlangsung. Menurut Siregar dkk., (2018) buku dapat dimanfaatkan sebagai penyampaian informasi yang dapat menambah wawasan dan pengetahuan, memberikan kesenangan, dan memperluas pemikiran pembacanya.

Pembelajaran yang berfokus pada pengenalan dan pelestarian Ijen Geopark harus menjadi prioritas di sekolah. Melalui pembelajaran ini, siswa dapat memahami konsep dasar tentang pentingnya keseimbangan ekosistem dan hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungan. Selain itu, pembelajaran ini juga dapat menjadi sarana untuk menanamkan sikap peduli lingkungan melalui pendekatan interaktif, seperti eksplorasi lapangan, proyek konservasi, dan diskusi tentang dampak aktivitas manusia terhadap alam (Azis dkk., 2021). Dengan

demikian, nilai-nilai yang tertanam melalui pendekatan interaktif ini menjadi fondasi penting yang mendorong langkah-langkah strategis dalam upaya pelestarian lingkungan.

Sebagai salah satu bentuk penanganan kerusakan lingkungan peserta didik perlu memiliki sikap peduli lingkungan. Peserta didik perlu disadarkan guna mewariskan keanekaragaman pada taman bumi. Menanamkan kepedulian untuk melestarikan taman bumi diwujudkan dengan mengedukasi peserta didik melalui kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran di kelas perlu memuat nilai-nilai sikap peduli lingkungan. Hal ini bisa dilaksanakan melalui pengintegrasian dengan lingkungan peserta didik di rumah. Pengintegrasian Ijen Geopark di SD dapat dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran di sekolah. Widiyanto dkk., (2018) menjelaskan bahwa kekayaan alam dan keanekaragaman budaya pada Geopark dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran. Pembelajaran Geopark dapat mempromosikan pembelajaran yang efektif dan relevan tentang geologi dan Geo-konservasi, serta merangsang rasa ingin tahu peserta didik (Henriques dkk., 2012). Berdasarkan hal tersebut sangat penting untuk menggunakan Ijen Geopark sebagai sumber belajar.

Pembelajaran SD saat ini memakai sumber belajar berupa buku ajar terbitan Kemendikbud RI. Buku ajar tersebut berisi materi kebudayaan yang masih umum. Buku-buku tersebut belum mengaitkan pengetahuan lokal yang sesuai daerah sekitar peserta didik khususnya di Kabupaten Bondowoso. Sudiana dkk., (2015) mengemukakan bahwa buku ajar yang terintegrasi nilai-nilai lokal masih sedikit tersedia di sekolah. Munandar dkk., (2018) menjelaskan bahwa sekolah tidak memiliki bahan bacaan yang sesuai dengan tempat tinggal peserta didiknya, sehingga pemahamannya terhadap budaya masih luas tidak terfokus pada kearifan lokal di daerah mereka yang berdampak mengurangi kecintaan peserta didik terhadap nilai-nilai luhur yang ada di daerahnya. Materi ajar yang mampu menumbuhkan motivasi dan sesuai dengan kondisi peserta didik ialah buku ajar yang terintegrasi nilai geopark (Yulia & Rifai, 2019). Dinas pendidikan bekerja sama dengan sekolah perlu menyediakan materi ajar yang sudah terintegrasi dengan kearifan lokal daerah. Materi ajar yang memuat materi Ijen Geopark saat ini hanya berupa buku pintar Ijen Geopark yang belum disesuaikan dengan

kebutuhan dan kompetensi peserta didik yang sesuai dengan kurikulum yang berlangsung. Menurut Siregar dkk., (2018) buku dapat dimanfaatkan sebagai penyampaian informasi yang dapat menambah wawasan dan pengetahuan, memberikan kesenangan, serta memperluas pemikiran pembacanya.

Materi pembelajaran di SD khususnya di kelas 4 dapat dikaitkan dengan materi Ijen Geopark. Kegiatan pembelajaran di kelas lebih bermakna bila dikaitkan dengan lingkungan tempat tinggal peserta didik. Fitriati dkk., (2019) mengemukakan bahwa pembelajaran terintegrasi dengan lingkungan sekitar peserta didik merupakan pembelajaran yang lebih bermakna. Penerapan Ijen Geopark sebagai sumber pembelajaran di kelas saat ini masih belum terlaksana dengan baik. Pemahaman pendidik terhadap geopark yang masih rendah mengakibatkan pemanfaatan geopark sebagai sumber belajar yang informatif masih belum terlaksana (Triana & Ruhimat, 2018). Pendidik sebelum membelajarkan geopark di dalam kelas perlu memahami terlebih dahulu geopark itu sendiri. Pendidik perlu pendampingan dan pelatihan oleh ahli untuk mengembangkan materi ajar dan pengintegrasian nilai kearifan lokal (Budiastra dkk., 2021). Dinas Pendidikan Kabupaten Bondowoso telah berupaya untuk mengenalkan dan mengadakan pelatihan-pelatihan Ijen Geopark bagi pendidik. Berdasarkan penelitian oleh Budiastra dkk, (2021) memperlihatkan pengintegrasian muatan lokal geopark dalam pembelajaran terbukti efektif untuk meningkatkan hasil pembelajaran. Oleh karenanya, materi pembelajaran di dalam kelas dapat disesuaikan dengan materi Ijen Geopark.

Sebagai salah satu bentuk penanganan kerusakan lingkungan siswa perlu memiliki sikap peduli lingkungan. Siswa perlu disadarkan guna mewariskan keanekaragaman pada taman bumi. Menanamkan kepedulian untuk melestarikan taman bumi diwujudkan dengan mengedukasi peserta didik melalui kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran di kelas perlu memuat nilai-nilai sikap peduli lingkungan. Hal ini bisa dilaksanakan melalui pengintegrasian dengan lingkungan peserta didik di rumah. Pengintegrasian Ijen Geopark di SD dapat dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran di sekolah. Widiyanto dkk., (2018) menjelaskan bahwa kekayaan alam dan keanekaragaman budaya pada Geopark dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran. Pembelajaran Geopark dapat mempromosikan

pembelajaran yang efektif dan relevan tentang geologi dan Geo-konservasi, serta merangsang rasa ingin tahu peserta didik (Henriques dkk., 2012).

Dengan memadukan pemahaman konsep dan pembentukan sikap peduli lingkungan, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan yang relevan, tetapi juga tergerak untuk bertindak secara nyata dalam menjaga dan melestarikan lingkungan, termasuk kawasan penting seperti Ijen Geopark. Upaya ini sangat penting untuk membentuk generasi yang sadar lingkungan dan mampu mengurangi kerusakan alam akibat eksploitasi yang tidak terkendali. Oleh karenanya, sangat penting untuk menggunakan Ijen Geopark sebagai sumber belajar. Berdasar pada permasalahan yang sudah dipaparkan maka dilaksanakan penelitian pengembangan peningkatan pemahaman konsep dan kesadaran lingkungan siswa melalui kelana Ijen Geopark.

1.2 Rumusan Masalah

Maka untuk menjawab rumusan masalahnya dirumuskan pertanyaan penelitian ialah.

1. Bagaimanakah hasil pengembangan Kelana Ijen Geopark dalam peningkatan pemahaman konsep pada materi IPAS dan kesadaran lingkungan peserta didik kelas 4 SD?
2. Bagaimana pemahaman konsep Ijen Geopark peserta didik kelas 4 SD pada materi IPAS setelah menggunakan produk pengembangan kelana Ijen Geopark?
3. Bagaimana sikap peduli lingkungan peserta didik kelas 4 SD sesudah menggunakan produk pengembangan kelana Ijen Geopark?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasar pada rumusan permasalahan yang sudah diuraikan maka tujuan penelitiannya ialah.

1. Untuk mendeskripsikan pengembangan kelana Ijen Geopark dalam meningkatkan pemahaman konsep dan sikap peduli lingkungan peserta didik kelas 4 SD.
2. Untuk mengetahui pemahaman konsep Ijen Geopark peserta didik kelas 4 SD pada materi IPAS sesudah memakai produk pengembangan kelana Ijen Geopark
3. Untuk mengkaji sikap peduli lingkungan peserta didik kelas 4 SD setelah menggunakan produk pengembangan kelana Ijen Geopark.

1.4 Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Pada penelitian ini produk yang diinginkan di antaranya.

1. Produk yang dikembangkan yakni materi ajar dengan judul Peta Berkelana Ijen Geopark Kabupaten Bondowoso.
2. Materi ajar yang dikembangkan menyajikan informasi mengenai situs-situs Ijen Geopark di wilayah Kabupaten Bondowoso yang telah diintegrasikan dengan materi pembelajaran IPAS di SD. Selain memuat materi pembelajaran buku ini juga dilengkapi dengan peta Ijen Geopark, jurnal berkelana, kode qr yang terhubung dengan media pembelajaran seperti audio dan video, serta permainan papan dan kartu.
3. Materi ajar peta berkelana Ijen Geopark dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas juga bisa dipakai sebagai panduan pada kegiatan *field trip* mengunjungi situs-situs Ijen Geopark.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasar pada tujuan penelitian yang sudah dipaparkan, maka diharapkan memberi kebermanfaatannya.

1. Teoritis

Secara teoritis penelitian ini memiliki manfaat pengetahuan secara teoritis terhadap pembaca mengenai peningkatan pemahaman konsep dan kesadaran lingkungan peserta didik melalui kelana Ijen Geopark.

2. Praktis

Secara praktis adapun beberapa manfaat dari penelitian peningkatan pemahaman konsep dan kesadaran lingkungan peserta didik melalui kelana Ijen Geopark yakni.

a. Bagi Guru

Penelitian ini mampu memberi inspirasi dalam upaya pembelajaran Ijen Geopark di sekolah. Guru dapat menjadikan produk pengembangan berupa materi ajar peta berkelana Ijen Geopark Kabupaten Bondowoso sebagai rujukan pembelajaran Ijen Geopark yang terintegrasi dengan materi pembelajaran IPAS di sekolah.

b. Bagi Peserta didik

Penelitian ini memberi pemahaman peserta didik mengenai pengetahuan terhadap materi yang memanfaatkan Ijen Geopark sebagai sumber belajar. Peserta didik juga memperoleh pengetahuan terkait lingkungan sekitar peserta didik. Materi ajar yang dikembangkan mampu memberikan pemahaman mengenai situs-situs Ijen Geopark di wilayah Kabupaten Bondowoso sekaligus menjadi materi ajar panduan peserta didik saat mengunjungi situs Ijen Geopark di wilayah Kabupaten Bondowoso.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini bisa menjadi referensi guna meningkatkan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi pembelajaran dengan memanfaatkan kondisi lingkungan peserta didik yakni Ijen Geopark sebagai sumber belajar. Sekolah dapat menjadi rumah yang menggabungkan nilai-nilai lingkungan geopark. Sekolah mampu menyediakan pembelajaran yang membelajarkan pengetahuan lokal sekaligus menanamkan peduli lingkungan dalam diri peserta didiknya.

1.6 Definisi Operasional

Penelitian yang dilakukan memiliki beberapa batasan-batasan pada setiap variabel dalam penelitian ini. Adapun definisi operasional yang lebih rinci dari setiap variabel dijelaskan sebagai berikut.

- a. Pemahaman konsep mengacu pada kemampuan peserta didik dalam memahami konsep Ijen Geopark dalam mata pelajaran IPAS, yang diukur melalui indikator menafsirkan, mencontohkan, dan mengklasifikasikan. Pengukuran dilakukan dengan instrumen tes benar-salah, dan analisis data menggunakan uji normalitas serta homogenitas dalam SPSS berdasarkan hasil pre-test dan post-test.
- b. Kesadaran Lingkungan mencerminkan sikap peduli peserta didik terhadap lingkungan dalam kehidupan sehari-hari, yang diukur pada ranah afektif. Indikator yang digunakan mencakup perawatan lingkungan, pengurangan pemakaian plastik, pengelolaan sampah, pengurangan emisi karbon, dan penghematan energi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan angket, dengan analisis kuantitatif berbasis nilai rata-rata dan persentase sikap peduli lingkungan.

- c. Materi Ajar Kelana Ijen Geopark adalah buku non-teks yang dikembangkan sebagai panduan pembelajaran IPAS untuk siswa SD, yang dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas maupun saat kunjungan ke situs Ijen Geopark. Materi ajar ini dilengkapi dengan peta wilayah, panduan kunjungan, dan media pembelajaran interaktif seperti mainan papan dan permainan kartu.

1.7 Struktur Organisasi Tesis

Bab I adalah pendahuluan, memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penulisan tesis. Pada latar belakang dijelaskan gagasan dan landasan masalah dalam penulisan tesis. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di lapangan menjadi acuan dalam perancangan tesis yang berjudul peningkatan pemahaman konsep dan kesadaran lingkungan peserta didik melalui kelana Ijen Geopark. Permasalahan yang telah diangkat selanjutnya diberikan beberapa pendapat mendukung untuk memberikan solusi dalam penyelesaian masalah penelitian. Selanjutnya, dirumuskan pertanyaan penelitian yang dijadikan landasan dalam penelitian. Pada bab ini juga terdapat tujuan penelitian yang dilanjutkan dengan manfaat penelitian.

Pada Bab II ialah kajian pustaka, merupakan landasan teori penelitian yang dilakukan. Bab ini berisikan konsep dan teori-teori pendukung penelitian yang sesuai dengan judul dan variabel penelitian. Bab ini berfokus pada teori landasan berupa pemahaman konsep peserta didik, sikap peduli lingkungan peserta didik, sumber belajar, dan Ijen Geopark. Teori yang terdapat dalam kajian pustaka mempermudah dalam memahami dasar-dasar pengetahuan sebagai teori pendukung dalam penulisan penelitian dan penarikan kesimpulan. Pada bab ini juga termasuk penelitian-penelitian sebelumnya terkait penelitian yang dilaksanakan.

Bab selanjutnya ialah bab III, yakni metode penelitian. Pada bab ini meliputi metodologi penelitian, partisipan, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Selanjutnya ialah bab IV, dijabarkan temuan-temuan penelitian. Pada Temuan penelitian dijelaskan secara kualitatif dan kuantitatif deskriptif. Pada Bab V, temuan-temuan tersebut selanjutnya dibahas dengan mengaitkan temuan dengan landasan teori dan penelitian terdahulu yang relevan. Selanjutnya, hasil temuan dan pembahasan penelitian yang dilaksanakan ditarik kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi yang dijabarkan pada bab VI.