

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perubahan iklim didefinisikan sebagai perubahan jangka panjang pada pola suhu, curah hujan, dan kondisi iklim global yang salah satu penyebab utamanya adalah pemanasan global, yaitu peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, dan daratan bumi akibat akumulasi gas rumah kaca seperti karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), dan dinitrogen oksida (N₂O) di atmosfer (BMKG, 2025). Berdasarkan data *World Meteorological Organization* (WMO, 2024) menunjukkan bahwa kenaikan suhu global telah memicu meningkatnya frekuensi dan intensitas kejadian cuaca ekstrem di berbagai wilayah dunia. Kondisi ini menegaskan bahwa perubahan iklim sebagai konsekuensi pemanasan global merupakan fenomena yang nyata serta memberikan dampak langsung terhadap kehidupan manusia dan keberlanjutan keseimbangan ekosistem.

Di Indonesia, dampak perubahan iklim semakin tampak dalam berbagai sektor kehidupan. Peningkatan suhu udara berkontribusi terhadap pergeseran pola musim, meningkatnya frekuensi bencana *hidrometeorologi*, seperti banjir dan kekeringan, serta menurunnya kualitas lingkungan (Aeni & Khoirul Anwar, 2024). Wilayah perkotaan, termasuk Kota Bekasi, menghadapi tantangan lingkungan yang semakin beragam, seperti polusi udara, peningkatan suhu lokal (*urban heat island*), serta permasalahan pengelolaan sampah. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan iklim memiliki keterkaitan erat dengan kehidupan masyarakat perkotaan dan memerlukan perhatian serius melalui berbagai sektor, termasuk pendidikan.

Permasalahan perubahan iklim tidak hanya berkaitan dengan kondisi fisik lingkungan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh perilaku manusia. Tingkat pemahaman individu terhadap konsep perubahan iklim memiliki peran yang penting dalam membentuk kesadaran serta perilaku peduli lingkungan. Individu yang memiliki pemahaman yang baik mengenai penyebab dan dampak perubahan iklim cenderung menunjukkan sikap dan tindakan yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan, seperti melakukan penghematan energi, menerapkan pengelolaan sampah, serta berpartisipasi dalam kegiatan pelestarian lingkungan (Harahap et al., 2025).

Dalam aspek pendidikan perubahan iklim yang diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran di sekolah mempunyai peran penting dalam meningkatkan literasi iklim peserta didik. Penerapan program berbasis sains empiris di lingkungan sekolah terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap isu perubahan iklim serta berkontribusi dalam mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), Khususnya pada tujuan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas pendidikan dan upaya aksi iklim (Kumar et al., 2023).

Sejalan dengan hal tersebut, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) memiliki peran penting dalam menanamkan pemahaman mengenai keterkaitan antara manusia dan lingkungan. Dalam Kurikulum Merdeka, materi perubahan iklim terintegrasi dalam Capaian Pembelajaran (CP) IPS Fase D kelas VIII, khususnya pada aspek pemahaman kondisi geografis serta interaksi manusia dengan lingkungan. Melalui pembelajaran IPS, peserta didik diarahkan untuk mengembangkan kemampuan dalam menganalisis keterkaitan antara kondisi geografis, aktivitas manusia, dan

dampaknya terhadap lingkungan, serta menginternalisasi sikap tanggung jawab terhadap pelestarian lingkungan (Supardi et al., 2021). Oleh karena itu, pembelajaran ini tidak hanya menekankan penguasaan konsep (ranah kognitif), tetapi juga pembentukan sikap dan perilaku sadar lingkungan (ranah afektif dan perilaku).

Pemilihan peserta didik kelas VIII SMP sebagai subjek penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa jenjang ini Kurikulum Merdeka telah diimplementasikan dalam pembelajaran IPS, khususnya pada Tema 01 (Kondisi Geografis dan Pelestarian Sumber Daya Alam) yang memuat materi terkait perubahan iklim. Materi tersebut mencakup pembahasan mengenai kondisi geografis, cuaca, dan iklim, serta dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan. Pada jenjang ini, peserta didik telah memiliki dasar pemahaman konseptual tentang perubahan iklim sesuai dengan capaian pembelajaran IPS kelas VIII. Oleh karena itu, ruang lingkup pengukuran pemahaman konsep dalam penelitian ini difokuskan pada materi IPS kelas VIII yang telah dipelajari, sehingga pengukuran variabel pemahaman konsep disesuaikan dengan tujuan pembelajaran serta materi pokok yang tercantum dalam kurikulum dan buku siswa yang digunakan.

Ruang lingkup pemahaman konsep perubahan iklim dalam penelitian ini dibatasi pada materi IPS kelas VIII sebagaimana tercantum dalam buku siswa yang digunakan dalam proses pembelajaran. Konsep pemahaman tersebut mencakup pengertian perubahan iklim, pemanasan global sebagai bagian dari perubahan iklim, penyebab perubahan iklim akibat aktivitas manusia, dampak perubahan iklim terhadap kehidupan, serta upaya mitigasi dan adaptasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pengukuran pemahaman konsep dalam penelitian ini

disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan materi pokok yang berlaku dalam kurikulum.

Meskipun demikian, kajian mengenai pendidikan perubahan iklim dan kesadaran lingkungan pada peserta didik jenjang sekolah menengah pertama masih memiliki keterbatasan, khususnya dalam menganalisis hubungan antara pemahaman konsep perubahan iklim dan perilaku kesadaran lingkungan siswa dalam ranah pembelajaran formal. Sebagian besar penelitian yang telah dilakukan cenderung berfokus pada pengembangan bahan ajar, peningkatan literasi lingkungan, atau penguatan kesadaran siswa terhadap isu-isu lingkungan, tanpa secara spesifik menganalisis keterkaitan antara penguasaan konsep yang diperoleh melalui pembelajaran di kelas dengan perilaku nyata siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian yang dilakukan oleh Fitriani & Febby Ayu, (2023) menunjukkan bahwa penerapan modul pembelajaran perubahan iklim berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) pada siswa SMP mampu meningkatkan pemahaman konsep serta kesadaran lingkungan peserta didik. Namun demikian, penelitian tersebut lebih berfokus pada efektivitas penggunaan modul pembelajaran dan belum mengkaji secara mendalam keterkaitan antara pemahaman konsep perubahan iklim dengan perilaku kesadaran lingkungan siswa secara berkelanjutan. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Listian & Sulvi Ade (2023) terkait perilaku peduli lingkungan pada siswa SMP yang mengikuti program Adiwiyata menunjukkan bahwa peserta didik telah menunjukkan perilaku ramah lingkungan di lingkungan sekolah, seperti menjaga kebersihan serta menerapkan pengelolaan sampah. Namun demikian, perilaku tersebut cenderung dipengaruhi oleh kebijakan

dan budaya sekolah, bukan semata-mata oleh pemahaman dikonseptual siswa mengenai perubahan iklim yang diperoleh melalui proses pembelajaran di kelas.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Yani & Deska Indri (2026) menjelaskan bahwa pengembangan e-modul bermuatan isu *sosiosaintifik* mampu meningkatkan literasi lingkungan peserta didik. Namun, penelitian ini belum secara khusus mengaitkan pemahaman konsep perubahan iklim yang diperoleh melalui pembelajaran formal dengan perilaku kesadaran lingkungan siswa. Hal ini menegaskan bahwa kajian empiris yang menghubungkan aspek kognitif perubahan iklim dan perilaku kesadaran lingkungan siswa SMP masih terbatas dan perlu diperkuat melalui penelitian langsung di sekolah. Namun, temuan-temuan penelitian tersebut belum sepenuhnya menggambarkan kondisi empiris di sekolah yang menjadi lokasi penelitian ini, khususnya terkait keterkaitan antara pemahaman konsep perubahan iklim yang diperoleh melalui pembelajaran IPS dengan perilaku kesadaran lingkungan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada saat proses pembelajaran IPS di kelas VIII SMPN 48 Kota Bekasi, masih ditemukan beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam menjelaskan penyebab perubahan iklim dengan aktivitas manusia serta dampaknya terhadap lingkungan. Hal tersebut terlihat ketika siswa menjawab pertanyaan dan partisipasi dalam mengikuti kegiatan diskusi mengenai materi perubahan iklim. Sebagian siswa masih memberikan jawaban yang kurang tepat dalam menjelaskan penyebab maupun dampak perubahan iklim. Selain itu, perilaku kesadaran lingkungan siswa belum menunjukkan penerapan yang konsisten, seperti ditemukannya siswa yang membuang sampah tidak pada tempatnya serta membiarkan lampu dan perangkat

listrik tetap menyala ketika ruang kelas tidak digunakan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep perubahan iklim yang dimiliki siswa belum tentu diikuti oleh perilaku kesadaran lingkungan yang konsisten dalam kehidupan sehari-hari.

Di luar lingkungan sekolah, perilaku kesadaran lingkungan juga tercermin dari kebiasaan siswa di rumah, seperti menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal, menghemat penggunaan air dan listrik, serta berpartisipasi dalam kegiatan pelestarian lingkungan di sekitar tempat tinggal. Dalam penelitian ini, perilaku kesadaran lingkungan diukur berdasarkan kebiasaan yang dilaporkan oleh siswa melalui instrumen penelitian. Dengan mempertimbangkan perilaku siswa baik di lingkungan sekolah maupun di rumah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai tingkat kesadaran lingkungan peserta didik.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep perubahan iklim yang dimiliki siswa belum tentu diikuti oleh perilaku kesadaran lingkungan yang konsisten dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini menunjukkan pentingnya dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara pemahaman konsep perubahan iklim dengan perilaku kesadaran lingkungan siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan antara Pemahaman Konsep Perubahan Iklim dengan Perilaku Kesadaran Lingkungan (Studi Kasus Siswa Kelas VIII SMPN 48 Kota Bekasi).” Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran IPS berbasis lingkungan serta menjadi bahan pertimbangan bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan

pemahaman konsep, tetapi juga mendorong terbentuknya sikap dan perilaku siswa yang memiliki kesadaran terhadap lingkungan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada bagian latar belakang, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Masih ditemukan peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep perubahan iklim, khususnya terkait penyebab, dampak, serta keterkaitannya dengan aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari.
2. Masih ditemukan perilaku peserta didik yang kurang mencerminkan kesadaran lingkungan di lingkungan sekolah, seperti membuang sampah tidak pada tempatnya dan kurang menghemat penggunaan energi.
3. Belum diketahui secara pasti sejauh mana pemahaman konsep perubahan iklim yang dimiliki peserta didik tercermin dalam perilaku kesadaran lingkungan mereka.
4. Belum diketahui secara empiris hubungan antara pemahaman konsep perubahan iklim yang diperoleh melalui pembelajaran IPS dengan perilaku kesadaran lingkungan peserta didik kelas VIII SMPN 48 Kota Bekasi.

C. Batasan Masalah & Rumusan Masalah

1. Batasan Masalah

Permasalahan yang berkaitan dengan perubahan iklim dan kesadaran lingkungan memiliki cakupan yang luas. Oleh karena itu, penelitian ini dibatasi agar fokus kajian menjadi lebih jelas dan tujuan penelitian dapat tercapai secara optimal. Penelitian ini difokuskan pada kajian hubungan antara pemahaman

konsep perubahan iklim dengan perilaku kesadaran lingkungan siswa kelas VIII SMPN 48 Kota Bekasi.

Untuk membatasi ruang lingkup penelitian, batasan masalah dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

- a. Pemahaman konsep perubahan iklim dibatasi pada materi IPS kelas VIII Kurikulum Merdeka yang tercantum dalam Buku Siswa IPS, meliputi konsep cuaca dan iklim, unsur-unsur iklim, pemanasan global, gas rumah kaca, aktivitas manusia sebagai penyebab perubahan iklim, dampak perubahan iklim terhadap kehidupan, serta upaya mitigasi dan adaptasi dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Perilaku kesadaran lingkungan dibatasi pada perilaku yang mencerminkan kepedulian terhadap lingkungan, mencakup perilaku menjaga kebersihan lingkungan, penghematan energi dan air, partisipasi dalam kegiatan pelestarian lingkungan, serta konsumsi hijau dan pengelolaan sampah.
- c. Perilaku kesadaran lingkungan dibatasi pada kecenderungan perilaku individu yang didasarkan pada kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan, yang dalam penelitian ini diukur sebagai satu variabel operasional menggunakan instrumen angket persepsi diri (*self-reported behavior*).
- d. Subjek penelitian dibatasi pada peserta didik kelas VIII SMPN 48 Kota Bekasi pada tahun ajaran 2025/2026 yang telah memperoleh pembelajaran IPS terkait materi perubahan iklim sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada bagian latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana tingkat pemahaman konsep perubahan iklim pada siswa kelas VIII SMPN 48 Kota Bekasi?
2. Bagaimana tingkat perilaku kesadaran lingkungan siswa kelas VIII SMPN 48 Kota Bekasi?
3. Apakah terdapat hubungan antara pemahaman konsep perubahan iklim dengan perilaku kesadaran lingkungan pada siswa kelas VIII SMPN 48 Kota Bekasi?

D. Tujuan Penelitian

Dari berbagai kerumusan masalah yang ada, maka tujuannya yaitu :

1. Untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep perubahan iklim pada siswa kelas VIII SMPN 48 Kota Bekasi berdasarkan materi IPS kelas VIII Kurikulum Merdeka.
2. Untuk mengetahui tingkat perilaku kesadaran lingkungan yang ditunjukkan oleh siswa kelas VIII SMPN 48 Kota Bekasi dalam kehidupan sehari-hari, baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan rumah.
3. Untuk mengetahui hubungan antara pemahaman konsep perubahan iklim dengan perilaku kesadaran lingkungan pada siswa kelas VIII SMPN 48 Kota Bekasi.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis bagi berbagai pihak yang terkait dengan bidang pendidikan, khususnya dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep perubahan iklim serta perilaku kesadaran lingkungan peserta didik. Adapun manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah keilmuan di bidang pendidikan, khususnya terkait kajian hubungan antara pemahaman konsep perubahan iklim dan perilaku kesadaran lingkungan peserta didik pada jenjang Sekolah Menengah Pertama.
- b. Penelitian ini dapat menjadi sumber referensi bagi peneliti selanjutnya yang berminat mengkaji pendidikan perubahan iklim, kesadaran lingkungan, serta keterkaitan antara aspek kognitif dan perilaku peserta didik dalam konteks pembelajaran IPS.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pemahaman mengenai hubungan antara pemahaman konsep perubahan iklim dan perilaku kesadaran lingkungan peserta didik dalam ranah pembelajaran IPS.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan pertimbangan dalam mendukung pengembangan program pendidikan lingkungan yang dapat meningkatkan pemahaman konsep perubahan iklim serta perilaku kesadaran lingkungan peserta didik.

- b. Bagi guru atau pendidik, penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam merancang dan mengimplementasikan strategi pembelajaran IPS yang relevan dengan kehidupan nyata, khususnya dalam mengintegrasikan materi perubahan iklim dengan pembentukan sikap dan perilaku peduli lingkungan peserta didik.
- c. Bagi peserta didik, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai pentingnya pemahaman konsep perubahan iklim serta mendorong tumbuhnya kesadaran dan perilaku peduli lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini menjadi sarana untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan, sekaligus memperluas pengalaman dalam melaksanakan penelitian di bidang pendidikan dan lingkungan.