

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Lingkungan adalah faktor yang sangat erat dan tidak dapat terpisahkan dari kehidupan manusia. Lingkungan menyediakan tempat tinggal, makanan, udara, air dan banyak hal lainnya untuk manusia. Keinginan manusia untuk memenuhi kenyamanan fisik, mobilitas, bantuan dari tenaga kerja, kenikmatan, kekuasaan, status, dan seterusnya telah menciptakan sebagian besar dampak lingkungan (Stern, 2000). Lingkungan tempat manusia, hewan dan tumbuhan tinggal tidak selalu menunjukkan sisi baiknya, telah banyak bukti bahwa lingkungan terdegradasi akibat kelakuan manusia (Lualhati, 2019).

Salah satu masalah lingkungan yang terjadi secara global dan memengaruhi berbagai aspek kehidupan adalah perubahan iklim. Perubahan iklim adalah pergantian baik iklim rata-rata maupun variabilitas iklim yang berlangsung dalam waktu yang lama (Riedy, 2016). Perubahan iklim akibat manusia dipicu oleh meningkatnya jumlah gas rumah kaca hasil berbagai kegiatan manusia, terutama pembakaran bahan bakar fosil. Gas-gas ini akan menahan radiasi panas matahari yang seharusnya dipantulkan kembali oleh bumi ke luar angkasa, akibatnya suhu permukaan bumi akan meningkat (UNFCCC, 2007). Dalam 3 dekade terakhir, permukaan bumi telah menghangat sekitar  $0,6^{\circ}\text{C}$  dan model iklim memperkirakan kenaikan lebih lanjut antara  $1,1^{\circ}\text{C}$  hingga  $6,4^{\circ}\text{C}$  selama abad ke-21 (IPCC, 2007).

Emisi gas rumah kaca global akibat aktivitas manusia telah meningkat sejak masa pra-industri, dengan peningkatan 70% antara tahun 1970 dan 2004 (IPCC, 2007). Gas rumah kaca dapat berupa karbon yang dihasilkan dari kegiatan pembakaran fosil, pembukaan lahan, dll. Berdasarkan data Global Footprint Network, rata-rata *ecological footprint* setiap individu di Indonesia pada tahun 2017 adalah sebesar 0.7 gha (*global hectare*) atas emisi karbon, 0.46 gha atas lahan pertanian/perkebunan, 0.23 gha atas program perikanan, dan sisanya yang termasuk pada beberapa kategori. Sedangkan secara keseluruhan pada tahun 2017 negara Indonesia berada pada peringkat ke 7 negara dengan *ecological footprint*

terbesar dari seluruh negara di dunia, yaitu sebesar 438.646.077,74 gha. Perolehan terbesarnya berasal dari emisi karbon yang mencapai 184.378.941,93 gha (Global Footprint Network, 2021). Perhitungan *ecological footprint* ini merupakan hal yang sangat berguna untuk mengetahui besar sumbangsih setiap negara dalam fenomena perubahan iklim yang melanda seluruh negara di bumi. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa negara Indonesia merupakan salah satu negara dengan *carbon footprint* terbesar. Karbondioksida sendiri seperti yang telah banyak dikemukakan oleh sejumlah ahli, merupakan gas utama penyebab efek rumah kaca yang mendorong perubahan iklim.

Kenaikan suhu rata-rata ini mengakibatkan terjadinya banyak bencana dan gejala alam di seluruh dunia. Fenomena El Nino yang terjadi pada tahun 1997/1998 menurut Suplee (1999) telah mengakibatkan 2100 korban jiwa dan kerugian material sejumlah 33 miliar dolar di seluruh dunia. Pemutihan karang di Indonesia juga telah terjadi pada periode El Nino 1998 tersebut, yaitu di Lombok, Bali, Karimun Jawa, Kepulauan Seribu hingga ke Riau (Ilahude & Nontji, 1999). Dalam KTT-CAS (Konferensi Tingkat Tinggi-*Climate Adaptation Summit*) tahun 2021, Presiden ketujuh Republik Indonesia Joko Widodo (2021) mengatakan bahwa perubahan iklim telah membawa perubahan yang sangat nyata bagi negara kepulauan seperti Indonesia. Berbagai bencana seperti banjir dan kekeringan kerap terjadi di Indonesia. Petani dan nelayan harus beradaptasi dengan kondisi yang ada. Perubahan iklim mengganggu produktivitas padi di Indonesia dan berdampak pada ketersediaan pangan (Nurhayanti & Nugroho, 2016).

Berbagai upaya telah dilakukan di seluruh dunia, seperti seminar, konferensi, workshop, FGD, Paris Agreement dan yang terakhir adalah pertemuan Incheon yang diadakan oleh IPCC (2018), namun peningkatan suhu bumi sulit untuk dihentikan (Putrawan, 2019). Untuk mengurangi maupun mengatasi dampak buruk dari perubahan iklim, manusia perlu melakukan suatu upaya penanganan yang signifikan terhadap perubahan iklim. Baik mitigasi dan adaptasi dapat diintegrasikan untuk menanggapi kondisi iklim saat ini (Nguyen et al., 2019). Hal yang paling penting untuk diprioritaskan adalah perilaku manusia (Putrawan, 2019). Masalah lingkungan yang disebabkan terutama oleh manusia dapat dikurangi dampak negatifnya jika manusia menerapkan perilaku pro lingkungan

(*pro-environmental behavior*). Perilaku pro lingkungan adalah tindakan sadar yang dilakukan individu dengan tujuan mengurangi dampak merugikan yang diterima lingkungan akibat kegiatan manusia, atau untuk meningkatkan kualitas lingkungan (Sawitri et al., 2015). Perilaku pro lingkungan mencakup berbagai jenis perilaku yang dioperasionalkan, seperti daur ulang, penggunaan transportasi, pengelolaan limbah, konsumsi energi, pembelian produk ramah lingkungan, dan peralatan listrik (Li et al., 2019). Secara garis besar perilaku pro lingkungan dibedakan menjadi dimensi pribadi (*private sphere*) dan dimensi publik (*public sphere*) (Stern, 2000).

Diperlukan sebuah upaya untuk meningkatkan perilaku pro lingkungan siswa, salah satunya melalui pendidikan lingkungan. Pendidikan lingkungan dan program interpretasi dianggap sebagai alat yang dapat meningkatkan kesadaran akan masalah lingkungan serta membangun dasar untuk pelestarian lingkungan (Hwang et al., 2000). Pendidikan adalah alat, yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, sikap bahkan kepribadian atau perilaku manusia (Putrawan, 2015). Pengetahuan lingkungan dipandang sebagai komponen fundamental dari pendidikan lingkungan (Otto et al., 2015). Tanpa pengetahuan, tidak akan ada kesempatan untuk bertindak dengan cara yang ramah terhadap lingkungan (Liobikiene & Juknys, 2015). Orang-orang yang memiliki pengetahuan yang lebih banyak mengenai upaya mitigasi perubahan iklim diharapkan lebih bersedia untuk mengubah perilaku mereka dan lebih bersedia menerima kebijakan yang ramah iklim (Tobler et al., 2012).

Sebuah meta-analisis menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara pengetahuan tentang isu lingkungan dan pengetahuan tentang strategi aksi dengan perilaku lingkungan yang bertanggung jawab (Hines et al., 1987). Hasil penelitian Lee (2011) menunjukkan bahwa orang yang memiliki pengetahuan lebih baik tentang masalah lingkungan, cenderung berperilaku dengan cara yang lebih pro lingkungan. Menurut Kolikow (2012), pengetahuan, persepsi, dan pengalaman individu dan masyarakat memainkan peran penting dalam menentukan apakah dan bagaimana aksi mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim berlangsung.

Beberapa studi mengungkapkan bagaimana siswa sekolah dasar, menengah dan mahasiswa memahami masalah perubahan iklim. Studi oleh Daniel et al

(2004) pada siswa berusia 11-16 tahun menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah memahami langkah yang tepat untuk mengurangi dampak perubahan iklim, namun masih ditemukan beberapa miskonsepsi. Miskonsepsi tersebut antara lain bahwa dengan melindungi ozon pemanasan global akan berkurang (Daniel et al., 2004). Mayoritas siswa pada studi Shepardson (2009) sudah memahami konsep pemanasan global dan perubahan iklim, namun masih menganggap bahwa keduanya tidak akan memberi dampak yang besar bagi manusia. Cordero et al (2008) melakukan penelitian yang hasilnya menunjukkan sebagian besar mahasiswa tidak mengetahui bahwa penggunaan listrik dan pemilihan makanan berhubungan dengan *ecological footprint* mereka.

Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi terwujudnya pengetahuan menjadi tindakan pada diri seseorang. Salah satunya adalah nilai yang terdapat pada diri orang tersebut. Nilai-nilai personal dapat bertindak sebagai penyaring informasi dan memengaruhi keyakinan dengan mengarahkan orang untuk menerima informasi secara selektif (Stern & Dietz, 1994). Nilai-nilai personal membantu membentuk pandangan seseorang terhadap dunia sekitar. Selain itu, nilai-nilai personal juga mengatur prinsip-prinsip pedoman kehidupan dan menjadi faktor penentu sikap (Liobikiene & Juknys, 2015). Stern (2000) dalam model teoritiknya menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara nilai-nilai personal terhadap perilaku lingkungan seseorang. Hasil penelitian De Groot & Steg (2008) menunjukkan bahwa dimensi/orientasi nilai *altruistic*, *egoistic* dan *biospheric* memiliki kontribusi yang signifikan dalam terwujudnya sikap daur ulang dan niat berdonasi untuk organisasi kemanusiaan dan lingkungan. Orientasi nilai akan membantu membentuk keyakinan yang pada akhirnya akan memandu tindakan seseorang (Stern & Dietz, 1994).

Baik pengetahuan lingkungan maupun nilai-nilai personal memiliki peran yang penting dalam mewujudkan perubahan perilaku ke arah yang lebih pro lingkungan. Pengetahuan lingkungan merupakan salah satu syarat perubahan perilaku, sedangkan nilai-nilai personal merupakan faktor penentu sikap dan perubahan perilaku seseorang. Dalam rangka mengurangi dampak perubahan iklim, diperlukan sebuah penelitian untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang perubahan iklim dan nilai-nilai personal dengan perilaku pro lingkungan.

Dengan diketahuinya korelasi ketiga variabel, maka upaya peningkatan kualitas dan efektivitas pendidikan lingkungan dalam menghadapi perubahan iklim dapat lebih ditingkatkan lagi.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut,

1. Dibutuhkan upaya penanganan yang signifikan untuk mengatasi dampak buruk perubahan iklim melalui perilaku pro lingkungan.
2. Perilaku pro lingkungan dapat ditingkatkan dengan pendidikan lingkungan yang kontekstual.
3. Pengetahuan seseorang sangat erat kaitannya dengan tindakan yang akan diambil.
4. Nilai-nilai personal merupakan prinsip/acuan yang digunakan seseorang dalam menyikapi fenomena yang terjadi dan pengambilan tindakan.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya, maka masalah dalam penelitian ini terbatas pada hubungan antara pengetahuan perubahan iklim dan nilai-nilai personal dengan perilaku pro lingkungan siswa SMA Negeri di Jakarta.

### **D. Perumusan Masalah**

Perumusan Masalah yang dapat dibentuk berdasarkan hasil identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya adalah,

1. Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan perubahan iklim dengan perilaku pro lingkungan siswa SMA Negeri di Jakarta?
2. Apakah terdapat hubungan antara nilai-nilai personal dengan perilaku pro lingkungan siswa SMA Negeri di Jakarta?
3. Apakah terdapat hubungan secara bersamaan antara pengetahuan perubahan iklim dan nilai-nilai personal dengan perilaku pro lingkungan siswa SMA Negeri di Jakarta?

**E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan perubahan iklim dan nilai-nilai personal dengan perilaku pro lingkungan siswa SMA Negeri di Jakarta.

**F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dengan dilakukannya penelitian ini adalah,

1. Bagi siswa untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya tindakan pro lingkungan untuk mengatasi perubahan iklim.
2. Bagi sekolah dan guru sebagai bahan referensi dalam mengembangkan pendidikan lingkungan yang kontekstual sesuai dengan isu lingkungan terkini.
3. Bagi penelitian di masa mendatang untuk menambah referensi pada bidang keilmuan terkait, mengenai korelasi antara pengetahuan dan nilai-nilai personal terhadap perubahan perilaku khususnya perilaku pro lingkungan.

