

PENYULUHAN PENDIDIKAN KETAHANAN IKLIM KEPADA TENAGA PENDIDIK SEKOLAH DASAR

Syamsul Hidayat¹

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
Email: syamsulhidayat@ummat.ac.id

Abstrak

Perubahan iklim merupakan isu yang meyakini perhatian semua kalangan. Isu perubahan iklim di bicarakan di ruang-ruang akademik sampai di meja diplomasi antar negara. Tenaga pendidik pada Sekolah Dasar sangat berperan pada pembentukan karakter dan kepedulian lingkungan siswa untuk ketahanan mereka terhadap perubahan iklim. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk melakukan kegiatan penyuluhan tentang pendidikan ketahanan iklim kepada tenaga pendidik Sekolah Dasar. Kegiatan utama dalam pengabdian ini adalah presentasi materi, *sharing knowledge* antara narasumber kepada para peserta. Di samping itu dilakukan juga diskusi kelompok dimana peserta dibagi dalam beberapa kelompok kemudian mendiskusikan beberapa sub tema yang berkaitan langsung dengan ketahanan iklim. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa perubahan iklim berdampak luas pada tata kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat dan pendidikan perubahan iklim sangat penting karena merupakan sarana menumbuhkan kesadaran serta meningkatkan kapasitas merespon dan memitigasi krisis iklim. Strategi pendidikan ketahanan iklim dapat dilakukan melalui integrasi dalam kurikulum, pelatihan guru yang dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan untuk mengajarkan pendidikan iklim, serta pembelajaran yang disampaikan Masyarakat luas selain disekolah.

Kata kunci: Perubahan iklim, pendidikan, ketahanan iklim, guru, Sekolah Dasar.

PENDAHULUAN

Perubahan iklim merupakan isu yang meyakini perhatian semua kalangan. Isu perubahan iklim di bicarakan di ruang-ruang akademik sampai di meja diplomasi antar negara. Ini terjadi mengingat dampak nya yang menjangkau semua sektor dan semua lapisan masyarakat. Perubahan iklim berdampak terhadap kemiskinan, stabilitas politik, dan degradasi ekonomi. Mengancam kelayakan kontinuitas kehidupan manusia, menyebabkan peningkatan kuantitas bencana hidrometeorologi yang berpenyakit signifikan khususnya untuk sektor ekonomi dan lingkungan (Subianto dkk., 2018). Tidak adanya tindakan yang terencana dengan baik untuk meningkatkan ketahanan iklim, dapat membahayakan kehidupan dan menghambat sistem pembangunan berkelanjutan (Legionosuko dkk., 2019). Tenaga pendidik pada Sekolah Dasar sangat berperan pada pembentukan karakter dan kepedulian lingkungan siswa untuk ketahanan mereka terhadap perubahan iklim. Di satu sisi pemahaman terhadap konsep perubahan iklim dan ketahanan terhadap perubahan iklim serta bagaimana mengintegrasikannya ke dalam mata pelajaran dan kegiatan-kegiatan di sekolah harus disampaikan kepada guru-guru sekolah. Kegiatan pengabdian ini berupa penyuluhan pendidikan ketahanan iklim kepada guru-guru sekolah dasar dilaksanakan berangkat dari berbagai latar belakang di atas. Kegiatan ini merupakan ikhtiar untuk membekali guru dengan informasi dan pengetahuan, agar pendidikan lingkungan dan ketahanan iklim di institusi mereka masing-masing dapat berlangsung sebagaimana mestinya.

KAJIAN TEORI

Perubahan iklim; salah satu dampaknya dapat mempengaruhi ketahanan pangan. Hasil studi menunjukkan kesimpulan bahwa perubahan iklim memiliki korelasi negatif dengan ketahanan pangan, diperlukan kebijakan penanganan perubahan iklim agar ketahanan pangan dapat diatur dengan baik (Harvian & Yuhan., 2020). Asuransi pertanian atau tanaman yang berkelanjutan direkomendasikan untuk dikembangkan pemerintah Indonesia dan di dalamnya iklim diharapkan dapat dijadikan pertimbangan dalam asuransi (Boer ; 2012) Ketahanan terhadap perubahan iklim dapat ditempuh dengan pendidikan perubahan iklim. Pendidikan perubahan iklim pada semua jenjang dapat menjadi sarana efektif untuk memberikan penyadaran kepada peserta didik akan perubahan iklim dan cara merespon perubahan iklim mulai dari kehidupan sehari-hari. Kegiatan literasi iklim berupa edukasi visual, pelatihan interaktif dan pendekatan keterampilan hidup dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman peserta kegiatan (Alfiandy & Ilahi; 2023). Merangsang keaktifan siswa pada proses belajar dapat membentuk perilaku baik siswa pada pendidikan lingkungan hidup (Nurzaelani, 2017)

Pendidikan lingkungan hidup di sekolah dapat dilakukan di semua jenjang dan tingkat, mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai Tingkat menengah. Pendidikan lingkungan hidup di lingkungan sekolah bisa dilakukan sejak di luar kelas, tindakan pembiasaan membuang sampah di tempatnya, menjaga lingkungan dan merawat tanaman hijau di lingkungan sekolah adalah contoh yang dapat dilakukan (Nugroho; 2022). Pendidikan lingkungan yang merujuk standar unesco dapat direalisasikan untuk peserta didik Sekolah Dasar melalui pengadaan referensi bacaan, penyediaan poster atau sejenisnya dengan tema-tema lingkungan (Supadmini dkk., 2020). Pendidikan karakter peduli lingkungan untuk siswa Sekolah Dasar diimplementasikan melalui pembiasaan secara kontinu, adanya contoh keteladanan, budaya praktik baik dan kesehatan area sekolah. Hambatan dalam penerapan di antaranya adalah kebiasaan abai terhadap kebersihan diri, minimnya pengetahuan dan pengaruh di kehidupan keluarga. Kurangnya kesepahaman dan kerjasama antara keluarga dan guru dapat menghambat kesadaran peduli lingkungan siswa (Naziah dkk., 2021). Selain ada peluang untuk melaksanakannya; tentunya tetap ada berapa kendala dalam implementasi di lapangan. Beberapa permasalahan lapangan yang menghambat implementasi konsep sekolah adiwiyata dapat berupa tim tugas yang tidak tepat waktu, sebagian siswa yang masih tidak memahami sekolah berwawasan lingkungan hidup, masalah keuangan, minimnya partisipasi masyarakat serta tidak maksimalnya dukungan instansi terkait (Landriany; 2014).

METODE

Pada bagian ini akan disajikan metode pelaksanaan kegiatan pengabdian di lapangan. Metode yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut :

1. Pemilihan lokasi, pada tahap ini dilakukan analisis berdasarkan tujuan dan target kegiatan pengabdian yaitu melakukan kegiatan penyuluhan tentang “pendidikan ketahanan iklim kepada tenaga pendidik Sekolah Dasar”. Pada bagian ini kami memperoleh referensi dan saran dari institusi yang memiliki kapasitas tentang ini.
2. Presentasi materi, ini merupakan bagian dari *sharing knowledge* antara narasumber kepada para peserta. Penyampaian materi dilakukan sebagaimana biasanya melalui ceramah.
3. Diskusi kelompok, pada sesi ini peserta dibagi dalam beberapa kelompok kemudian mendiskusikan beberapa sub tema yang berkaitan langsung dengan ketahanan iklim. Pada sesi ini diharapkan ada tukar pikiran dan informasi sesama peserta tentang kondisi lingkungan di sekitar mereka tinggal dan bekerja yang berkaitan secara langsung dan tidak langsung dengan ketahanan iklim dan pendidikan ketahanan iklim.



Gambar 1. Presentasi Materi Pengabdian

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Selasa Selasa tanggal 16 Juni tahun 2024 di Aula Hotel Emerald Borneo, Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat. Secara garis besar kegiatan ini terbagi ke dalam dua sesi; pertama ceramah dan kedua diskusi kelompok. Berikut adalah pokok-pokok materi yang disajikan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini :

1. Pentingnya perubahan iklim. Pada point pertama ini disampaikan pentingnya isu perubahan iklim karena dampaknya pada tata kehidupan sosial dan ekonomi. *The global climate crisis is probably the greatest social challenge of the 21st century and dealing with it is the most important task for our societies and economies* (Krisis iklim global mungkin merupakan tantangan sosial paling besar di abad ke-21, mengatasi krisis iklim merupakan tugas terpenting bagi masyarakat kita dan dapat berpengaruh langsung pada perekonomian Masyarakat hari ini, Kranz dkk., 2022). Perubahan iklim menyita perhatian seluruh elemen sosial politik dunia hari ini, mulai dari individu lapisan Masyarakat bawah sampai pada organisasi kekuasaan negara dan Persyarikatan Bangsa Bangsa (PBB). Respon perubahan iklim dibicarakan baik pada institusi Pendidikan, organisasi Masyarakat serta level negara, elemen-elemen peradaban manusia hari ini terlibat dalam diskusi dan respon terhadap isu perubahan iklim. Solusi jangka panjang terkait ketahanan iklim harus melibatkan banyak pihak dan sifatnya lintas sektoral.
2. Pentingnya Pendidikan perubahan iklim. **Pertama**, Pendidikan merupakan sarana efektif untuk memberdayakan, menumbuhkan kesadaran dan meningkatkan kapasitas peserta didik sehingga mampu merespon dan memitigasi agar laju perubahan iklim bisa dihambat. **Kedua**, Pendidikan dapat membekali Masyarakat termasuk peserta didik agar muncul daya adaptasi mereka terhadap dampak krisis iklim yang sudah dapat dirasakan di sekitar mereka. **Ketiga**, Pendidikan merangsang kemampuan belajar berkelanjutan Masyarakat atau peserta didik, sehingga mampu mencari fakta realitas yang terjadi terkait krisis iklim dan mereka tetap mengerti apa yang harus dilakukan untuk meresponnya (Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek RI; 2024).
3. Pendidikan perubahan iklim dan hak anak. Pendidikan perubahan iklim merupakan ikhtiar untuk memenuhi hak anak untuk merasakan kehidupan yang layak, hak mendapat perlindungan terhadap dampak nyata perubahan iklim pada masa mereka, hak Pendidikan serta hak partisipasi mereka untuk memahami dan merespon perubahan iklim di sekitar mereka sesuai kemampuan mereka (Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek RI; 2024).
4. Strategi Pendidikan Ketahanan Iklim. **Pertama** melalui integrasi dalam kurikulum. Pendidikan perubahan iklim perlu diintegrasikan ke dalam kurikulum pendidikan formal dari

tingkat dasar hingga perguruan tinggi. **Kedua** pelatihan guru, guru perlu dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan untuk mengajarkan pendidikan iklim secara efektif. **Ketiga** pembelajaran berbasis Masyarakat. Pendidikan perubahan iklim juga perlu dilakukan melalui pembelajaran berbasis masyarakat, melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk petani, nelayan, dan pelaku usaha. **Keempat** pemanfaatan media. Media massa dan platform digital dapat digunakan untuk menyebarkan informasi dan edukasi tentang perubahan iklim.

5. Tujuan Pendidikan Perubahan iklim.

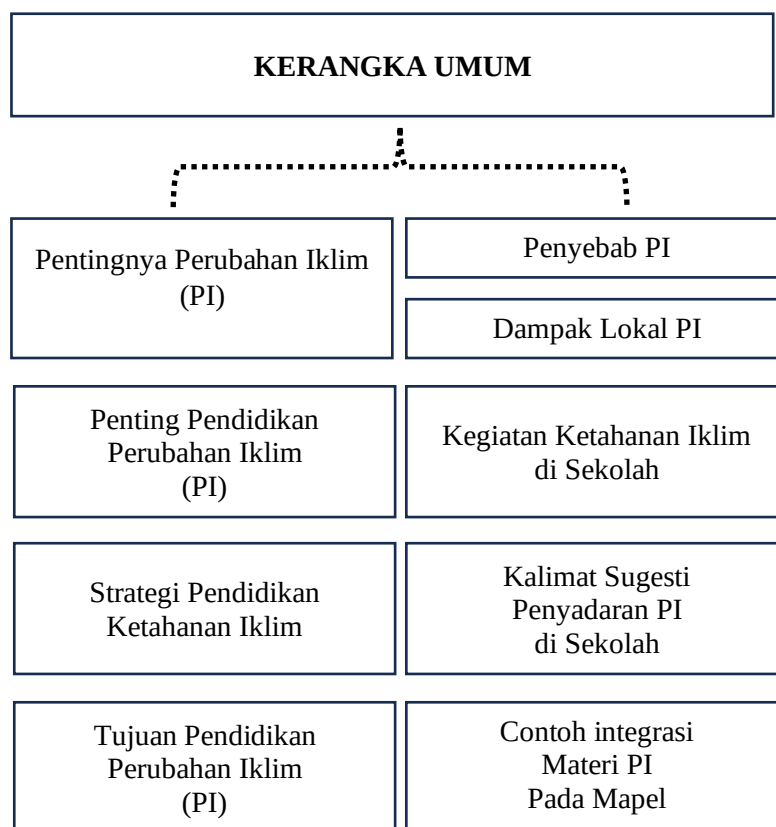
Tujuan ini dikutip langsung dari Buku Pendidikan Perubahan Iklim yang dikeluarkan oleh Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek RI; 2024. **Pertama** penalaran: mengembangkan pengetahuan dan kecakapan berpikir ilmiah peserta didik untuk menghadapi tantangan krisis iklim. Melalui transfer pengetahuan di ruang kelas tentang perubahan iklim diharapkan siswa memiliki ketahanan terhadap perubahan iklim minimal dalam bentuk mengetahui mana jenis tindakan yang tindakan yang dapat mempercepat laju perubahan iklim mana yang sebaliknya. **Kedua** sosial emosional: mendorong berkembangnya sikap dan karakter yang memungkinkan kolaborasi, negosiasi, serta komunikasi dalam merespon krisis iklim. Membangun keterampilan refleksi diri, nilai, sikap dan motivasi untuk mengembangkan kapasitas peserta didik dalam menghadapi krisis iklim. Budaya dan karakter yang “sensitif” pada krisis iklim diharapkan terbangun melalui Pendidikan perubahan iklim. **Ketiga** aksi: memungkinkan peserta didik untuk bertindak bersama menanggulangi krisis iklim, dan membangun gaya hidup rendah karbon sesuai konteks daerah tempat tinggalnya. Kontribusi mitigasi perubahan iklim mulai dari hal-hal kecil dalam kehidupan sehari-hari akan berdampak positif untuk menghambat laju krisis iklim.

Di samping penyampaian materi dari narasumber, pada kegiatan pengabdian ini juga dilakukan diskusi kelompok antar sesama peserta. Peserta dibagi dalam 5 (lima) kelompok kecil dan mendiskusikan sub-tema pada kelompok mereka masing-masing. Berikut adalah sub-tema yang mereka diskusikan oleh para peserta:

1. Penyebab yang dapat mendorong perubahan iklim pada level lokal. Selain karena aktivitas industri perilaku keseharian masyarakat juga dapat berkontribusi pada perubahan iklim seperti tidak tertib buang sampah dan penggunaan sampah plastik yang berlebihan.
2. Dampak perubahan iklim yang terasa di kabupaten Ketapang. Dampak perubahan iklim dirasakan di semua negara termasuk di Kabupaten Ketapang. Perihal yang paling umum adalah kenaikan suhu bumi yang dapat dirasakan di sekitar kita. Kenaikan suhu bumi ini dapat berimplikasi pada banyak hal, contoh yang paling sederhana adalah berpengaruh pada kenyamanan, stamina dan kemampuan mobilitas manusia saat melakukan aktivitas sehari-hari.
3. Jenis Kegiatan sederhana di sekolah untuk penyadaran perubahan iklim kepada anak di sekolah dasar. Kegiatan di Sekolah Dasar baik saat belajar mengajar berlangsung maupun di luar aktivitas itu akan bermanfaat bagi membangun pengetahuan dan perilaku siswa terkait ketahanan perubahan iklim.
4. Kalimat sugestif yang dapat memberikan penyadaran perubahan iklim kepada anak. Pada dunia Pendidikan Dasar kalimat sugestif positif, kalimat yang baik, kalimat motivasi dan kalimat yang dapat memunculkan kesadaran perubahan iklim dan ketahanan perubahan iklim akan ada dampaknya bagi siswa. Kalimat-kalimat sejenis ini bisa disampaikan di dalam proses belajar mengajar maupun di luar itu. Kalimat ini dipilih yang sederhana, bermuatan penyadaran akan ketahanan perubahan iklim dan disampaikan dengan cara yang bisa dimengerti oleh siswa sekolah dasar.
5. Contoh integrasi materi perubahan iklim pada mata pelajaran di sekolah Dasar. Materi perubahan iklim pada dasarnya bukanlah kurikulum baru, sehingga guru sekolah cukup melakukan integrasi atau menyisipkan atau menambah muatan perubahan iklim kepada mata pelajaran yang sudah ada. Materi perubahan iklim pada prinsipnya bisa diterapkan pada hampir seluruh mata pelajaran yang sudah ada. Pada mata pelajaran Bahasa Indonesia bisa dimasukkan dalam teks bacaan atau narasi seperti contohnya narasi tentang “pentingnya hutan” atau “sampah di sekitar kita”. Pada mata pelajaran Matematika bisa diintegrasikan dalam materi penjumlahan dan perkalian jumlah sampah perorangan

di rumah, pada mata pelajaran agama bisa diintegrasikan pada materi ahlak kepada alam semesta, serta contoh-contoh lainnya.

Berdasarkan interaksi pada kegiatan dalam ruangan antar narasumber dan peserta berkembang diskusi serius akan pentingnya menghamat laju perubahan iklim dan contoh kegiatan ketahanan perubahan iklim di sekolah dasar. Dibutuhkan keterlibatan sekolah dalam membangun kesadaran dan akhirnya untuk membentuk ketahanan perubahan iklim bagi para peserta didik sedari kecil. Contoh kegiatan di sekolah yang mampu membangun kesadaran dan ketahanan perubahan iklim adalah berupa mengontrol penggunaan pengisi makanan, atau dengan tidak membawa sampah plastik jajanan ke sekolah.



Gambar 2
Kerangka Umum Kegiatan Pengabdian
Pendidikan Ketahanan Perubahan Iklim (PI)

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang ada pada bagian sebelumnya, berikut beberapa hal yang dapat disimpulkan dari kegiatan pengabdian ini:

1. Perubahan iklim berdampak luas pada tata kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat, menyita perhatian seluruh elemen sosial politik, sehingga solusi ketahanan iklim harus datang dari lintas sektoral.
2. Pendidikan perubahan iklim sangat penting karena merupakan sarana menumbuhkan kesadaran serta meningkatkan kapasitas merespon dan memitigasi krisis iklim. Pendidikan ketahanan iklim menumbuhkan daya adaptasi, merangsang kemampuan belajar berkelanjutan untuk mengerti apa yang harus dilakukan dan merupakan ikhtiar memenuhi hak anak akan kehidupan layak, perlindungan terhadap dampak serta hak partisipasi dalam merespon perubahan iklim.
3. Strategi pendidikan ketahanan iklim dapat dilakukan melalui integrasi dalam kurikulum sekolah, pelatihan peningkatan kapasitas guru, pelibatan berbagai latar belakang masyarakat serta memanfaatkan media massa dan platform digital.

4. Tujuan pendidikan perubahan iklim adalah untuk mengembangkan pengetahuan dan kecakapan berpikir untuk menghadapi tantangan krisis iklim. Menumbuhkan sikap dan karakter kolaboratif dan komunikatif dalam merespons krisis iklim.
6. Aktivitas industri dan perilaku keseharian masyarakat dapat berkontribusi pada perubahan iklim seperti tidak tertib buang sampah dan penggunaan sampah plastik yang berlebihan. Kenaikan suhu bumi yang dapat dirasakan di sekitar kita adalah salah satu dampak perubahan iklim yang dapat kita rasakan.
7. Kegiatan siswa baik di dalam dan di luar ruang belajar seperti kegiatan mengontrol penggunaan pengisi makanan, atau dengan tidak membawa sampah plastik jajanan ke sekolah dapat membangun pengetahuan dan perilaku siswa. Di samping itu sugesti positif, kalimat yang baik dan kalimat motivasi dapat memunculkan kesadaran dan ketahanan perubahan iklim.
8. Materi perubahan iklim pada prinsipnya bisa diterapkan pada hampir seluruh mata Pelajaran. Teks bacaan atau narasi seperti “pentingnya hutan” atau “sampah di sekitar kita” dapat dimasukkan dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia. Penjumlahan dan perkalian jumlah sampah perorangan di rumah, materi ahlak kepada alam semesta bisa dimasukkan ke dalam mata Pelajaran matematika dan agama.

REFERENCES

- Alfiandy, S., & Ilahi, A. F. (2023). Pendidikan Mengatasi Perubahan Iklim berdasarkan Literasi Iklim untuk Pertanian Berkelanjutan di Provinsi Sulawesi Tengah. *Buletin GAW Bariri (BGB)*, 4(2), 31-39.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, “Pendidikan Perubahan Iklim Panduan Implementasi Untuk Satuan Pendidikan dan Pemangku Kepentingan Pengarah”, 2024
- Boer, R. (2012). Asuransi iklim sebagai jaminan perlindungan ketahanan petani terhadap perubahan iklim. *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi*, 10.
- Harvian, K. A., & Yuhan, R. J. (2020). Kajian perubahan iklim terhadap ketahanan pangan. In *Seminar Nasional Official Statistics* (Vol. 2020, No. 1, pp. 1052-1061).
- Kranz, J., Schwichow, M., Breitenmoser, P., & Niebert, K. (2022). The (Un) political perspective on climate change in education—A systematic review. *Sustainability*, 14(7), 4194.
- Landriany, E. (2014). Implementasi kebijakan adiwiyata dalam upaya mewujudkan pendidikan lingkungan hidup di SMA Kota Malang. *Jurnal kebijakan dan pengembangan pendidikan*, 2(1).
- Legionosuko, T., Madjid, M. A., Asmoro, N., & Samudro, E. G. (2019). Posisi dan strategi indonesia dalam menghadapi perubahan iklim guna mendukung ketahanan nasional. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 25(3), 295-312.
- Naziyah, S., Akhwani, A., Nafiah, N., & Hartatik, S. (2021). Implementasi pendidikan karakter peduli lingkungan di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3482-3489.
- Nugroho, M. A. (2022). Konsep pendidikan lingkungan hidup: Upaya penanaman kesadaran lingkungan. *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah*, 1(2), 93-108.
- Nurzaelani, M. M. (2017). Peran guru dalam pendidikan lingkungan hidup. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(1).

- Subiyanto, A., Boer, R., Aldrian, E., Perdinan, P., & Kinseng, R. (2018). Isu perubahan iklim dalam konteks keamanan dan ketahanan nasional. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 24(3), 287.
- Supadmini, N. K., Wijaya, I. K. W. B., & Larashanti, I. A. D. (2020). Implementasi model pendidikan lingkungan unesco di sekolah dasar. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1).