



ISLAMIC GREEN SCHOOL

Pedoman Praktis Sekolah Ramah Lingkungan



Islamic Green School

Pedoman Praktis Sekolah Ramah Lingkungan

Tim Penyusun:

Amalia Nur Milla
Yosini Deliana
Tati Suryati Syamsudin
Rachminawati
Fitma Fitria Iqlima
Dyah Lyesmaya

Editor:

Dyah Lyesmaya

Ilustrator:

Eviana Ariani

Layout:

Feryawi Heryadi

ISBN: 978-623-6207-94-9

Sanksi Pelanggaran Pasal 72
Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002
tentang HAK CIPTA

1. Barangsiapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau hak terkait sebagaimana dimaksud dalam Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000,00 (lima juta rupiah rupiah).

Diterbitkan pertama kali oleh

Lekkas

Bandung,

Cetakan 1: Januari 2025

Dilarang mengutip, memperbanyak, dan menerjemahkan sebagian atau keseluruhan isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit, kecuali kutipan kecil dengan menyebutkan sumbernya yang layak.

Sambutan

Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Puji syukur kita persembahkan ke hadirat *Allah Subhanahu wa Ta'ala*, atas rahmat dan karunia-Nya, buku "*Islamic Green School : Pedoman Praktis Sekolah Ramah Lingkungan*" telah dapat terbit dan hadir ditengah-tengah kita. Ini sungguh sangat membanggakan dan kita syukuri bahwa konsep pendidikan ramah lingkungan mulai melembaga dengan panduan yang dapat diakses oleh masyarakat luas, khususnya para pendidik, orang tua, dan pengelola sekolah, melalui pendidikan formal dan informal.

Lingkungan hidup merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia. Yang untuk itu segenap pemangku kepentingan sudah seharusnya untuk terus berupaya untuk menggugah, menumbuhkan, dan meningkatkan kesadaran dan kepedulian tentang lingkungan, ekosistem dan pengelolaannya secara optimal. Oleh karenanya, peran pendidikan dalam membentuk kesadaran lingkungan generasi muda tidak dapat diabaikan. Dalam hal ini, "*Islamic Green School*" menjadi wujud nyata dari langkah *complementary* dan *sinergy* antara kerja pendidikan dan upaya pelestarian lingkungan hidup.

Prinsip-prinsip dalam ajaran Agama Islam untuk menjaga alam, menjadi ruh yang mendasari kuat muatan-muatan dalam buku ini. Dan terima kasih bahwa hal dimaksud telah sejalan dengan upaya dan langkah-langkah kerja pelestarian alam sebagai salah satu tugas pokok dan fungsi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Buku "*Islamic Green School*" merupakan pedoman praktis langkah konkret bagi sekolah-sekolah untuk menerapkan konsep ramah lingkungan dalam kegiatan sehari-hari. Dengan memanfaatkan sumber daya alam secara

bijak, mengelola sampah dengan baik, dan memanfaatkan energi terbarukan, menjaga keaneka-ragaman hayati, dll akan terus dapat dibangun dalam lingkungan belajar dengan prinsip-prinsip dasar serta orientasi mendukung “keberlanjutan”. Lebih dari itu, buku ini menekankan pada pentingnya pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam, menjadikan pelestarian lingkungan tidak hanya sebagai kewajiban manusia terhadap alam, tetapi juga sebagai bagian dari ibadah kepada Allah SWT.

Saya berterima kasih dan sangat menghargai serta menyampaikan apresiasi yang tinggi atas hadirnya buku “*Islamic Green School: Pedoman Praktis Sekolah Ramah Lingkungan*” . Sangat penting dan sangat berarti dalam koridorisasi kerja-kerja generasi muda seperti dalam *Green Leaders Indonesia* dan *Green Youth Movement*, sembari terus membentuk generasi masa depan yang peduli terhadap kelestarian bumi. Pendidikan sejak dini merupakan kunci untuk menciptakan masyarakat yang memiliki kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan hidup.

Semoga buku ini dapat menjadi inspirasi bagi banyak sekolah di Indonesia dalam menerapkan konsep sekolah ramah lingkungan, dan semoga langkah-langkah yang diuraikan dalam buku ini dapat memberikan manfaat yang luas bagi upaya pelestarian lingkungan di tanah air kita. Buku ini menjadi manual, sekaligus sebagai asupan energi bagi kita semua dalam memperbaiki diri dan berperilaku adil terhadap lingkungan.

Akhirnya, saya sampaikan ucapan selamat atas peluncuran buku ini. Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan hingga terbitnya buku ini. Semoga Allah SWT meridhoi setiap usaha kita dalam menjaga dan melestarikan alam ini untuk generasi saat ini dan generasi mendatang.

Wassalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Jakarta, 12 September 2024

Prof. Dr. Ir. Siti Nurbaya, M.Sc

Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia

Sambutan

Ketua Umum Pimpinan Pusat 'Aisyiyah

Assalaamu'alaikum wr. wb.

Menjaga lingkungan harus menjadi kesadaran bahwa bumi dan lingkungan adalah tanggung jawab manusia. Upaya pelestarian lingkungan perlu dilakukan di dalam keseharian manusia, termasuk di lingkungan sekolah. Hal ini sejalan dengan ajaran Islam tentang menjaga lingkungan hidup. Manusia memiliki potensi yang baik untuk memanfaatkan sumber daya alam secara adil, seimbang, dan bijaksana. Manusia yang bertakwa memiliki potensi kemanusiaan yang baik, menjadi pribadi muslim yang kaffah dengan seluruh potensinya. Potensi tauhidiah, ubudiyah, kekhalifahan, jasadiyah dan aqliyah, akan digunakan dalam seluruh aspek kehidupan termasuk dalam menjaga lingkungan. Hal ini karena sejatinya manusia adalah pemakmur bumi [Q.S. Surat Hud (11): 61].

Keputusan Muktamar ke 48 Muhammadiyah tahun 2022 program lingkungan hidup memiliki visi pengembangan yaitu terwujudnya kesadaran, kepedulian, dan perilaku ramah lingkungan warga Muhammadiyah dan masyarakat pada umumnya dalam rangka menjaga kelestarian lingkungan dan kemaslahatan makhluk hidup di muka bumi. Visi tersebut dicapai melalui sistem gerakan yang mengembangkan konsep dan model gerakan lingkungan hidup yang berpraktis dakwah. Selain itu juga membangun sistem organisasi dan kepemimpinan yang berfokus pada pengembangan kapasitas dan fungsi kelembagaan di lingkungan Persyarikatan dalam mengembangkan kesadaran, kepedulian, dan advokasi lingkungan hidup.

Kami menghimbau agar *Islamic Green School: Pedoman Praktis Sekolah Ramah Lingkungan* segera diimplementasikan oleh Lembaga Lingkungan Hidup dan Penanggulangan Bencana

(LLHPB) PP 'Aisyiyah, Majelis PAUD Dasmen PP 'Aisyiyah, Majelis/ Lembaga terkait, serta Ortom.

Upaya ini selaras dengan program kerja Pimpinan Pusat 'Aisyiyah dalam mewujudkan generasi Insan Kamil Pembaharu dalam kehidupan yang lebih lestari. Tentu sajah hal ini membutuhkan proses belajar bersama dengan Bimbingan Teknis serta proses penyadartahuan bagi pengelola atau pelaksana kegiatan ini.

Buku ini menjadi pedoman dalam mengimplementasikan sekolah ramah lingkungan, dengan yang memperkaya pengetahuan, membangun kesadaran, menumbuhkan budaya, dan perubahan perilaku untuk lebih mencintai alam, sehingga turut menghasilkan kader dan warga yang sadar lingkungan, yang memiliki kepedulian dan keberpihakan pada usaha-usaha pelestarian dan penyelamatan lingkungan.

Atas nama Pimpinan Pusat 'Aisyiyah, kami menyampaikan apresiasi dan selamat atas terbitnya Buku *Islamic Green School* ini kepada tim penyusun buku yang dibentuk oleh Pimpinan Wilayah 'Aisyiyah (PWA) Jawa Barat, yang terdiri dari: LLHPB PWA Jawa Barat, Majelis PAUD Dasar dan Menengah PWA Jawa Barat, dan 'Aisyiyah Boarding School Bandung, bekerjasama dengan Eco Bhinneka Muhammadiyah/ JISRA dan 1000 Cahaya/ ViriyaENB.

Nasrun minnallahi wa fathun qarib

Wassalaamu'alaikum wr. wb.

Dr. apt. Salmah Orbayinah, M. Kes.

Ketua Umum Pimpinan Pusat 'Aisyiyah

Sambutan

**Direktur Program Eco Bhinneka Muhammadiyah, dan
Koordinator Program 1000 Cahaya**

Assalaamu'alaikum warahmatullaahi wa barakaatuh.

Alhamdulillah puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan bimbinganNya sehingga Buku “*Islamic Green School: Pedoman Praktis Sekolah Ramah Lingkungan*” ini dapat terselesaikan. Buku ini merupakan kombinasi dari pembelajaran dan harapan masa depan untuk sekolah dan pondok pesantren ‘Aisyiyah.

Buku Pedoman Praktis Sekolah Ramah Lingkungan ini berangkat dari kebutuhan mendesak saat ini tentang pentingnya berkontribusi pada krisis iklim melalui pendidikan di sekolah. Sejak awal ‘Aisyiyah yang memiliki pondasi pendidikan bagi anak-anak telah mengedepankan hal-hal yang ma’ruf dan sekaligus mencegah yang munkar sebagai satu kesatuan yang melekat pada institusi pendidikan. ‘Aisyiyah sebagai organisasi perempuan muslim berkemajuan, terus melakukan inovasi dan pembaharuan terhadap proses pendidikan yang menegaskan dirinya sebagai gerakan keilmuan dan literasi, dengan menguatkan marwah gerakan pendidikan.

Eco Bhinneka Muhammadiyah/ JISRA dan 1000 Cahaya/ ViriyaENB sebagai Lembaga yang mempunyai concern terhadap keberagaman, lingkungan hidup, yang mendukung pencapaian Emisi Nol Bersih.

Program “Eco Bhinneka” berasal dari “Eco” berasal dari kata ecology yang berarti interaksi antara makhluk hidup dengan makhluk hidup lain dan juga dengan lingkungan sekitarnya. Sedangkan “Bhinneka” berasal dari nilai-nilai kebangsaan Indonesia yaitu Bhinneka Tunggal Ika yang berarti walaupun

berbeda tetapi tetap bersatu. Program Eco Bhinneka merupakan bentuk dukungan Muhammadiyah pada Inisiatif Bersama untuk Aksi Keagamaan yang Strategis, atau Joint Initiative for Strategic Religious Action (JISRA). Program Eco Bhinneka kini dilaksanakan di 4 (empat) wilayah, yaitu di Pontianak (Kalimantan Barat), Ternate (Maluku Utara), Surakarta (Jawa Tengah), dan Banyuwangi (Jawa Timur). Eco Bhinneka Muhammadiyah ingin melibatkan semua kelompok terutama kelompok pemuda dan perempuan untuk membangun kesadaran dan pengetahuan pentingnya umat beragama ber-ta'awun (saling menolong) mencegah krisis iklim yang mengakibatkan kerusakan lingkungan.

1000 Cahaya merupakan sebuah program yang membangun 'Green Movement' dengan fokus pada Ranting, Sekolah, Pondok Pesantren, Masjid, dan personal/ Green Hero. Program ini ingin menggerakkan lebih banyak lagi amal usaha Muhammadiyah untuk mulai memilah dan memilih sumber energi bersih di masing-masing bidang usaha, dengan tujuan untuk mencapai target emisi nol bersih di 2045.

Proses penyusunan buku ini diawali dengan serangkaian kegiatan bersama 'Aisyiyah Boarding School Bandung yang telah mengimplementasikan delapan kegiatan green pesantren, di antaranya adalah pengolahan sampah, penanaman pohon, kegiatan siswa untuk green school, dan lain sebagainya. Buku ini mengintegrasikan konsep keberlanjutan ke dalam pendidikan yang dilandaskan pada nilai-nilai Islam dengan maksud ada keterhubungan antara Islam, Lingkungan, dan Pendidikan, yang kemudian menjadi Panduan Teknis yang nantinya diajarkan ke sekolah-sekolah 'Aisyiyah dan sekolah lainnya. Dan pada akhirnya akan mampu mendorong perubahan perilaku bagi komunitas sekolah, baik guru, tenaga pendidik, maupun siswa.

Tak lupa kami menyampaikan terima kasih kepada tim penyusun buku dari Lembaga Lingkungan Hidup dan Penanggulangan Bencana (LLHPB) PWA Jabar, Majelis PAUD Dasmen PWA Jabar, dan umumnya kepada Pimpinan Wilayah 'Aisyiyah Jawa Barat, 'Aisyiyah Boarding School Bandung, Pimpinan Pusat 'Aisyiyah, Pimpinan Pusat Muhammadiyah. Terima kasih juga

kepada tim Eco Bhinneka Muhammadiyah yang telah memulai kegiatan ini sejak 2023 hingga proses penyusunan buku, dan selanjutnya buku ini akan diteruskan dengan bimbingan teknis serta proses penyebarluasan yang dilakukan bersama 1000 Cahaya/ ViriyaENB. Semoga akan makin banyak Lembaga yang berkolaborasi untuk membangun *Islamic Green School* ini dalam mewujudkan kader-kader bangsa yang berkualitas dan bumi yang lebih lestari.

Jazakumullah khairan katsiran fiddunya wal akhirat. Semoga buku ini menjadi amal ibadah yang bernilai jariyah.

Wassalaamu'alaikum warahmatullaahi wa barakaatuh.

Hening Parlan, S.Sos., M.M

Direktur Eco Bhinneka Muhammadiyah,

Koordinator Program 1000 Cahaya Muhammadiyah

Sambutan

Ketua PW 'Aisyiyah Jawa Barat

Assalaamu'alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh.

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga Buku “*Islamic Green School: Pedoman Praktis Sekolah Ramah Lingkungan*” ini dapat terselesaikan. Buku ini merupakan hasil kolaborasi antara Eco Bhineka Muhammadiyah, Lembaga Lingkungan Hidup dan Penanggulangan Bencana (LLHPB), Majelis Pendidikan Anak Usia Dini, Dasar, dan Menengah (PAUD DASMEN) Pimpinan Wilayah ‘Aisyiyah Jawa Barat, dan ‘Aisyiyah Boarding School (ABS) Jawa Barat.

Menjaga lingkungan di sekolah, madrasah, dan pesantren telah diamanatkan dalam Al- Quran, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pelestarian Lingkungan Hidup, serta Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2013 tentang Pedoman Pelaksanaan Program Adiwiyata. Bagi warga Muhammadiyah, hal ini juga tercantum dalam Pedoman Hidup Islami Warga Muhammadiyah (PHIWM). Sebagai muslim, warga Muhammadiyah diharapkan menjadi teladan dalam mengamalkan ajaran Islam di berbagai aspek kehidupan, sehingga secara kelembagaan dan individu, mereka dapat menjadi pelaku dakwah yang membawa rahmat bagi alam semesta (rahmatan lil alamin).

Program *Green School* tidak hanya berfokus pada pembangunan fisik, tetapi juga pada pembentukan karakter peserta didik agar mereka peduli terhadap lingkungan. Dengan adanya buku “*Islamic Green School: Pedoman Praktis Sekolah Ramah Lingkungan*” ini, diharapkan dapat menjadi panduan dalam membentuk sekolah dan pesantren yang ramah lingkungan secara terukur dan terencana, mulai dari pengambilan kebijakan sekolah, kurikulum, hingga kegiatan pendukung lainnya.

Pimpinan Wilayah 'Aisyiyah Jawa Barat bersyukur dapat menjadi bagian dari Program Eco Bhineka Muhammadiyah, yang bertujuan menjaga kerukunan umat beragama melalui pendekatan lingkungan hidup dengan menyusun buku ini. Melalui buku ini, diharapkan dapat menjadi panduan dalam membentuk sekolah/pesantren yang ramah lingkungan dan sekaligus merepresentasikan Islam yang damai dan membawa rahmat bagi seluruh alam.

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Eco Bhineka Muhammadiyah atas kepercayaan yang diberikan kepada khususnya, Lembaga Lingkungan Hidup dan Penanggulangan Bencana (LLHPB) dan umumnya kepada Pimpinan Wilayah 'Aisyiyah Jawa Barat, melalui berbagai kegiatan mulai dari sosialisasi program Eco Bhinneka Goes to Pesantren, FGD, hingga MOU kerjasama yang akhirnya menghasilkan buku "*Islamic Green School: Pedoman Praktis Sekolah Ramah Lingkungan*". Terima kasih tak terhingga tidak lupa kami sampaikan kepada seluruh tim penyusun buku ini. Jazakumullah khairan katsiran fiddunya wal akhirat. Semoga buku ini menjadi amal ibadah yang bernilai jariah.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dra. Hj. Ia Kurniati, M.Pd.

Ketua Pimpinan Wilayah 'Aisyiyah Jawa Barat

Daftar Isi

SAMBUTAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP -- iii

SAMBUTAN KETUA PIMPINAN PUSAT 'AISYIYAH - v

SAMBUTAN DIREKTUR ECO BHINEKA MUHAMMADIYAH - vii

SAMBUTAN KETUA PIMPINAN WILAYAH 'AISYIYAH JAWA BARAT

— ix

DAFTAR ISI -- xii

BAB 1. KONSEP DAN NILAI — 1

- A. Awal Mula *Islamic Green School* — 1
- B. Pengenalan Konsep *Green School* — 8
- C. Tujuan dan Manfaat *Green School* — 17

BAB 2. ISLAMIC GREEN SCHOOL MINDSET — 25

- A. Lingkungan Adalah Anugerah Allah — 28
- B. Kewajiban Konservasi Sumberdaya Alam dan Ekosistemnya — 28
- C. Larangan Membuat Kerusakan Lingkungan Alam — 30
- D. Memasyarakatkan Budaya Cinta Lingkungan — 32
- E. Melakukan Tindakan-Tindakan Amar Ma'ruf dan Nahi Munkar — 33
- F. Melakukan Kerjasama Dan Aksi/Tindakan Praktis — 34

BAB 3. LANGKAH MENJADI ISLAMIC GREEN SCHOOL — 35

- A. Penetapan Tujuan dan Nilai-Nilai — 36
- B. Penetapan Permasalahan Lingkungan di Sekolah/Pesantren — 40
- C. Merancang Program dan Perencanaan Aksi — 43
- D. Implementasi Program — 45
- E. Evaluasi dan Refleksi — 49
- F. Pengembangan dan Perluasan Program — 54
- G. Pencapaian dan Pemberian Penghargaan — 61

BAB 4. TANTANGAN DAN PELUANG MENJADI *ISLAMIC GREEN SCHOOL*— 65

- A. Nilai dan Budaya — 67
- B. Sumber Daya — 71
- C. Penggunaan Teknologi — 74
- D. Keberlanjutan — 76
- E. *Branding* — 79
- F. *Best Practise* - 79

BAB 5. MENGINSPIRASI DAN MENGGERAKKAN — 83

- A. Menjadi Agen Perubahan —83
- B. Membumikan Gerakan *Islamic Green School* di Masyarakat Luas — 85
- C. Mari Bersinergi — 90

DAFTAR PUSTAKA -- 93

REFERENSI — 95

Daftar Gambar

- Gambar 1.1. Sumber sampah — 17
- Gambar 1.2. Permasalahan Lingkungan — 19
- Gambar 1.3. *Green Mind* — 20
- Gambar 1.4. *Green transportation* — 22
- Gambar 1.5. *Green Innovation* — 23
- Gambar 1.6. *Green Product* — 24
- Gambar 1.7. *Green Activity* — 25
- Gambar 1.8. *Green Packaging* — 26
- Gambar 1.9. Manfaat *Islamic Green School* -- 33
- Gambar 3.1. Tahapan Menjadi *Green School* —45
- Gambar 3.2. *Green Agent of Change* — 46
- Gambar 3.3. Memilah Sampah — 56
- Gambar 3.4. Kerangka Kerja *Green School* — 66
- Gambar 4.1. Kegiatan launching eco bhinneka dengan berbagi pohon antar ormas dan pemuka agama — 78
- Gambar 4.2. Keterlibatan civitas dalam budaya *Islamic Green School* — 78
- Gambar 4.3. Budaya *Islamic Green School* — 79
- Gambar 4.4 Kolaborasi Internasional — 80
- Gambar 4.5. Membangun Kolaborasi untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia yang Terlatih — 81
- Gambar 4.6. Penyerahan bibit tanaman Pucuk Merah dari Cabang Dinas Kehutanan Wilayah V kepada Mudir Aisyiyah Boarding School Bandung — 82
- Gambar 4.7. Penanaman pucuk merah oleh santriwati — 83
- Gambar 4.8. Penyerahan bibit tanaman Pucuk Merah dari Cabang Dinas Kehutanan Wilayah V kepada Ketua Dewan Pasukan Hizbul Wathan — 83
- Gambar 4.9 . Proses pemeliharaan maggot BSF — 84

BAB I

KONSEP DAN NILAI



A. Awal Mula *Islamic Green School*



Islamic Green School adalah sebuah konsep penyelenggaraan pendidikan yang berfokus pada lingkungan dan keberlanjutan. Penyelenggara Pendidikan (Sekolah/ Pesantren) harus berkomitmen untuk mendidik peserta didik sadar lingkungan serta memiliki tanggung jawab sosial. Sekolah dibangun dengan mempertimbangkan

prinsip-prinsip ramah lingkungan, menggunakan material yang berkelanjutan dan energi terbarukan. Selain itu, sekolah juga mempromosikan praktik- praktik hijau seperti daur ulang, pertanian organik, dan konservasi air. *Islamic Green School* memiliki konsep bahwa prinsip-prinsip ramah lingkungan dalam Islam sudah ada pada ajaran yang terdapat dalam pedoman agama Islam yaitu Al Qurán dan As Sunnah. Konsep *Islamic Green School* tidak hanya fokus pada kurikulum akademis, tetapi pembelajaran praktis menjaga lingkungan. Dengan demikian, *Islamic Green School* adalah penyelenggara pendidikan holistik mulai dari sumber daya manusia (*green mind*), kurikulum (*green curriculum*), manajemen sekolah (*green management*), dan seluruh aktivitas sekolah (*green activity*) yang dilakukan untuk tercapainya pendidikan dan budaya peduli lingkungan berlandaskan pada ajaran Islam. Hal ini berkaitan dengan integrasi keislaman dalam pelaksanaan praktik-praktik baik dalam melestarikan lingkungan atau kegiatan ramah lingkungan.

Islamic Green School penting dilaksanakan sebagai sarana pembangunan yang berkelanjutan. Berbagai negara di dunia menyepakati hal ini. Salah satu yang dapat menjadi dasarnya adalah Konferensi Iklim Perserikatan Bangsa-Bangsa/ PBB (*Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change/COP 21 UNFCCC*) di Paris, Prancis, pada tahun 2015. Konferensi ini menghasilkan Perjanjian Paris tentang Perubahan Iklim, yang dikenal sebagai Persetujuan Paris. Tujuannya adalah untuk mengatasi tantangan perubahan iklim dengan mengurangi emisi gas rumah kaca serta meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim. Perubahan iklim ini merupakan ancaman yang mendesak dan berpotensi tak terhindarkan bagi manusia dan planet bumi ini sehingga kerja sama yang luas dari semua pihak diperlukan untuk mencapai tujuan memperbaiki lingkungan. Program *Green School* tentunya menjadi salah satu sarana untuk mengurangi atau memperlambat efek dari perubahan iklim tersebut.

Sebelumnya, pada Konferensi PBB tentang Lingkungan dan Pembangunan pada tahun 1992, pembahasan mengenai prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan yang mencakup elemen lingkungan, ekonomi, dan sosial juga disepakati bersama. Melalui integrasi pendidikan lingkungan berkelanjutan ke dalam kurikulum dan menginspirasi tindakan nyata untuk pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal maupun global, *Green School* berfungsi sebagai wahana untuk melaksanakan prinsip-prinsip Agenda 21. Lebih dari 178 negara menandatangani dokumen ini pada Konferensi PBB tentang Lingkungan dan Pembangunan di Rio de Janeiro, Brasil, pada tahun yang sama. Dokumen ini membentuk dasar untuk mengatasi tantangan lingkungan dan pembangunan di tingkat internasional, nasional, dan lokal.

Selanjutnya, dalam rangka Agenda PBB 2030, negara-negara telah mencapai kesepakatan untuk mencapai 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) dalam berbagai bidang, seperti sosial, ekonomi, dan lingkungan. Program *Green School* yang berkelanjutan memainkan peran penting dalam mencapai SDGs, termasuk SDG 4 yang menekankan pentingnya pendidikan berkualitas; SDG 13 yang berfokus pada aksi iklim; SDG 15 yang berfokus pada

kualitas udara dan kehidupan berkelanjutan; dan SDG 12 dan SDG 14. Program *Green School* menjadi program penting untuk mencapai pembangunan berkelanjutan karena kurikulum dan praktiknya sesuai dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.

Di Indonesia, respons terhadap tantangan global terkait lingkungan diwujudkan melalui berbagai kebijakan yang mendukung prinsip-prinsip *Green School*. Gerakan ini mencakup beberapa aspek penting. *Pertama*, pendidikan lingkungan dan keberlanjutan menjadi fokus utama dalam pembangunan berkelanjutan. Kurikulum dan kegiatan sekolah diselaraskan dengan prinsip-prinsip keberlanjutan, sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Kedua*, pengelolaan sumber daya alam diarahkan menuju keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan. *Green School* membantu peserta didik memahami pentingnya konservasi sumber daya alam, sejalan dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Ketiga*, mitigasi perubahan iklim menjadi prioritas untuk mengurangi dampak yang merugikan. *Green School* memainkan peran penting dalam menyadarkan peserta didik terhadap isu perubahan iklim dan mendorong mereka untuk bertindak sesuai dengan Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca. *Keempat*, konservasi biodiversitas menjadi fokus untuk menjaga keanekaragaman hayati Indonesia. Melalui program perlindungan lingkungan, *Green School* meningkatkan kesadaran pentingnya mempertahankan biodiversitas, sesuai dengan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. *Kelima*, pengarusutamaan pembangunan berkelanjutan diwujudkan melalui *Green School*, yang memastikan bahwa prinsip-prinsip ini terintegrasi dalam pendidikan dan praktik sehari-hari. Hal ini sesuai dengan visi dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP), menghasilkan pemimpin masa depan yang peduli lingkungan dan berkomitmen pada pembangunan berkelanjutan.

Selanjutnya pelaksanaan *Islamic Green School* di sekolah saat ini dikenal sebagai program sekolah berbudaya lingkungan (SBL) atau dikenal dengan Sekolah adiwiyata. Sekolah adiwiyata adalah sekolah peduli lingkungan yang sehat, bersih, dan indah. Melalui program

adiwiyata diharapkan seluruh masyarakat di sekitar sekolah agar dapat menyadari bahwa lingkungan yang hijau adalah lingkungan yang sehat bagi kesehatan tubuh kita. Adiwiyata sendiri memiliki makna, tempat yang ideal bagi seseorang untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, norma dan etika dalam kehidupan sosial, khususnya di bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Terdapat empat komponen dalam program Adiwiyata, yaitu kebijakan sekolah berwawasan lingkungan, kurikulum sekolah berbasis lingkungan, kegiatan sekolah berbasis partisipatif dan pengelolaan sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan.

Sekolah Berbudaya Lingkungan (Adiwiyata) merupakan media yang mampu menciptakan kondisi yang baik bagi sekolah untuk menjadi tempat pembelajaran dan penyadaran warga sekolah (guru, murid, dan pekerja lainnya), sehingga dikemudian hari warga sekolah tersebut dapat turut bertanggung jawab dan berperan nyata dalam upaya-upaya melestarikan lingkungan.

Islamic Green School: Mengintegrasikan Nilai Islam dan Lingkungan

Green School fokus pada proses menuju *Islamic Green School* agar sekolah dapat mengimplementasikan konsep-konsep Green sesuai dengan situasi dan kondisi di masing-masing sekolah berdasarkan skala prioritasnya masing-masing sehingga diharapkan dapat dilakukan secara berkelanjutan. Bukan hanya sekedar mencapai indikator-indikator yang biasa ditetapkan pada sekolah/pesantren berbudaya lingkungan. Konsep ini memandu pimpinan sekolah/pesantren membuat tahapan perubahan dari yang sama sekali belum menerapkan konsep *Islamic Green School* menjadi sekolah/pesantren yang berbudaya lingkungan. Mulai dari mengubah mindset peserta didik dan guru-gurunya hingga dapat mengimplementasikan praktik ramah lingkungan di sekolah/pesantren dan dalam kesehariannya. Meyakini bahwa ajaran agama Islam dalam Al-Quran dan As-Sunnah memiliki tuntunan untuk berperilaku ramah dan cinta lingkungan. Menyadari bahwa perilaku ramah lingkungan adalah bagian dari ibadah kepada Allah SWT.

Sekarang ini, *Green School* adalah tuntutan zaman. Melalui pendekatan berkelanjutan, sekolah masa kini tidak hanya mengajarkan pengetahuan, tetapi untuk membentuk karakter yang peduli lingkungan. *Green School* memberikan contoh nyata tentang tanggung jawab sosial dan moral kepada para peserta didik. Hal ini bukan hanya tentang menjaga lingkungan, melainkan tentang mempersiapkan generasi masa depan yang sadar terhadap dampak tindakan mereka terhadap bumi. Sebagai lembaga pendidikan, sudah seharusnya memiliki tanggung jawab untuk memberikan pembelajaran yang holistik, mencakup kesadaran lingkungan dan keberlanjutan. Selain itu, terdapat beberapa permasalahan yang semakin mengemuka, yang harus dicarikan jalan keluarnya. Masalah tersebut diuraikan sebagai berikut.

Sampah yang Semakin Meningkat

Indonesia adalah negara nomor dua terbanyak sampahnya di dunia setelah China. Sampah per tahun sebanyak 17.441 ton/tahun, dan baru dapat dikelola sebanyak 11.113 ton/tahun atau 66.12 %. Walaupun demikian pengurangan sampah masih sangat kecil yaitu 2.787 ton/tahun atau 15.98 %. (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, 2023). Dapat dibayangkan apabila setiap tahun hanya sedikit pengurangan sampahnya, maka sampah terus meningkat. Sampah ini dari rumah tangga, industri, dan juga rumah sakit. Sedangkan sumber sampah ditunjukkan pada Gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1.1. Sumber Sampah
Sumber: Pikiran Rakyat, 18 Oktober 2021

Green School menjadi solusi mengedukasi masyarakat untuk mencintai lingkungan yang bersih. Kegiatan yang dapat dilakukan antara lain mengurangi sampah plastik, mendirikan Bank sampah di sekolah, mengolah sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat. Guru menanamkan nilai dan etika untuk menjaga lingkungan. Informasi dan pengetahuan ini juga secara tidak langsung ditularkan di lingkungan sekitar sekolah dan masyarakat luas.

Menurunnya Sumber Daya Alam

Penurunan sumber daya alam telah mengakibatkan perubahan iklim. Penurunan kualitas atau ketersediaan sumber daya alam dapat mengganggu kehidupan manusia, seperti kekurangan air bersih, tercemarnya udara, dan berkurangnya hasil pertanian. Hal ini dapat berdampak negatif pada kesehatan manusia. Ini dapat menyebabkan peningkatan penyakit pernapasan, keracunan makanan, atau penyebaran penyakit menular yang terkait dengan keadaan lingkungan yang tidak sehat.

Penurunan sumber daya alam juga dapat memperburuk ketimpangan sosial- ekonomi di masyarakat. Kegiatan ilegal pengambilan ikan secara besar besaran hanya menguntungkan industri besar, sedangkan nelayan tetap miskin. Terdapat juga kegiatan ilegal logging (penebangan kayu) apabila dibiarkan, akan terjadi deforestasi (tergantinya hutan menjadi bukan hutan), banjir, dan tidak ada penyangga untuk polusi udara. Kontribusi individu, organisasi, dan negara terhadap emisi gas rumah kaca, termasuk karbon dioksida (CO₂) dikenal sebagai jejak karbon (carbon footprint) memperparah permasalahan ini. Walaupun jejak karbon dapat dilacak (dihitung), tetapi polusi udara secara keseluruhan masih memiliki dampak yang signifikan pada perubahan iklim.

Perubahan Iklim

Perubahan iklim adalah salah satu isu lingkungan terbesar yang dihadapi saat ini. Hal ini mencakup sejumlah fenomena dan dampak yang kompleks, termasuk peningkatan suhu global, perubahan pola

cuaca ekstrem, naiknya permukaan air laut, pencairan es di Kutub Utara dan Selatan, serta ancaman terhadap keanekaragaman hayati. Data ilmiah menunjukkan bahwa suhu rata-rata global telah meningkat secara signifikan sejak awal abad ke-20, sebagian besar disebabkan oleh peningkatan emisi gas rumah kaca, seperti karbon dioksida (CO₂) dan metana (CH₄), yang dilepaskan oleh aktivitas manusia, termasuk pembakaran bahan bakar fosil dan deforestasi. Meningkatnya suhu udara, menyebabkan permukaan air laut meningkat sehingga pulau-pulau kecil terancam tenggelam. Hal ini juga menyebabkan intrusi air asin (masuknya air laut ke air tawar sehingga menimbulkan kontaminasi air minum). Intrusi ini juga menimbulkan ancaman bagi kehidupan laut dan makhluk hidup di darat.

Hilangnya Keanekaragaman Hayati

Secara khusus, perubahan iklim juga menyebabkan pergeseran ekosistem dan habitat alami, memengaruhi keanekaragaman hayati dan ketersediaan sumber daya alam. Spesies tertentu mungkin terancam punah karena tidak mampu beradaptasi dengan perubahan iklim yang cepat. Kerusakan alam dan hilangnya habitat telah menyebabkan puluhan ribu spesies terancam punah. Dari 20 negara di dunia yang jenis-jenis alamiahnya terancam, Indonesia menduduki posisi ke-5. Di Indonesia terdapat 1.126 spesies yang terancam punah, terdiri dari mamalia, burung, reptil, amfibia, ikan dan moluska (Darlington, 2010). Penyebab hilangnya biodiversitas ini adalah kerusakan habitat, perubahan iklim (pemanasan global), eksploitasi yang berlebihan, pencemaran lingkungan, dan ketidaksengajaan/kecelakaan datangnya species asing (WWF, 2012).

Biodiversitas memiliki banyak manfaat diantaranya jasa ekosistem, sumber daya hayati dan manfaat sosial. Manfaat jasa ekosistem diantaranya air minum yang bersih, penyimpanan hara, perlindungan tanah, mengurangi polusi. Sumber daya hayati diantaranya makanan, obat-obatan, bahan baku industri, dan penyimpanan populasi. Sedangkan manfaat sosial diantaranya pendidikan, rekreasi dan penelitian, serta budaya. Apabila air minum tidak bersih ditambah dengan polusi udara maka semakin cepat terjangkit penyakit.

Bertambahnya Penyakit

Zaman dulu tidak pernah terdengar penyakit Kanker, Leukemia, Covid 19, MERS, SARS, Ebola, Zika, dan HIV/AIDS. Akan tetapi saat ini sering kali terdengar tetangga atau masyarakat sekitar terjangkit salah satu dari penyakit tersebut. COVID-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh virus corona jenis baru yang disebut SARS-CoV-2. Sindrom Pernafasan Timur Tengah (MERS) adalah penyakit pernapasan yang disebabkan oleh virus MERS-CoV. Sindrom Pernafasan Akut Parah (SARS) adalah penyakit pernapasan yang disebabkan oleh virus SARS-CoV. Ebola adalah penyakit yang disebabkan oleh virus Ebola. Zika adalah penyakit yang disebabkan oleh virus Zika, yang ditularkan oleh nyamuk Aedes. HIV/AIDS adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh. Penyakit mematikan ini sangat mengkhawatirkan untuk keberlanjutan kesehatan generasi mendatang. Penyakit tersebut muncul karena lingkungan yang kotor, gaya hidup dan perilaku menyimpang, keseimbangan alam terganggu, dan kesenjangan sosial ekonomi.



Gambar 1.2. Permasalahan Lingkungan

B. Pengenalan Konsep *Green School*

Seperti telah dikemukakan sebelumnya, *Green School* adalah konsep penyelenggaraan pendidikan berkelanjutan mengenai kesadaran lingkungan. Hal ini ditopang oleh berbagai hal yang dimulai dari *Green Mind*. *Green Mind* adalah kesadaran pemikiran tentang

ramah lingkungan yang dilakukan oleh semua yang terlibat dalam Green School. Guru, orang tua murid, pengelola sekolah peserta didik dan masyarakat sekitar berperan penting dalam *Green School*. Semua yang terlibat di *Green School* harus berperan aktif dalam menjaga lingkungan dan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal kecil yang dapat dilakukan diantaranya kesadaran membuang sampah pada tempatnya, memilah sampah, mengurangi kantong plastik. Selain itu, kesadaran menghemat air dan listrik, menggunakan solar panel dan lainnya. Dalam hal ini, yang terpenting adalah kesadarannya, kemudian aksi, yang akhirnya menjadi kebiasaan. Kesadaran lingkungan ini dipengaruhi oleh faktor pentingnya hidup sehat, pendidikan, informasi, nilai dan etika, adanya role model dan dukungan komunitas. Kesadaran pemikiran tentang ramah lingkungan penting dimiliki ibu dan bapak guru sebagai *agent of change* di masyarakat. *Green School* akan terwujud bukan saja peran ibu dan bapak Guru, akan tapi semua yang terlibat di dalamnya.



Gambar 1.3. Green Mind

Kesadaran ini akan menghasilkan aksi melalui Green Agent of Change. *Green Agent of Change* adalah individu atau kelompok yang aktif mempromosikan perubahan menuju gaya hidup yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan dalam masyarakat. Setiap individu memiliki peran penting dalam membawa perubahan positif

terhadap lingkungan. *Green Agents of Change* mendorong kesadaran pentingnya menjaga dan melindungi lingkungan. Sebagai contoh konkret yang sudah dilakukan disebagian besar sekolah di Indonesia yaitu dengan mengorganisir aksi jumsih atau jumat bersih di sekolah, menyelenggarakan kampanye untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, atau membentuk komunitas yang berbagi tips dan trik untuk gaya hidup berkelanjutan. Tindakan-tindakan ini membantu mengubah paradigma masyarakat dan mendorong orang lain untuk ikut berpartisipasi dalam upaya pelestarian lingkungan. *Green Agents of Change* menjadikan individu-individu ini menjadi pionir dalam perubahan di masa depan.

Green School tentu saja berkaitan dengan kurikulum di dalamnya. Sebuah *Green School* wajib memiliki *Green curriculum*. Ini adalah perangkat kurikulum pendidikan yang menekankan pada pembelajaran tentang lingkungan dan keberlanjutan. Kurikulum ini memasukkan nilai dan etika pentingnya menjaga lingkungan. Sebagai contoh misalnya ilmu pengetahuan alam, ilmu sosial, matematika, bahasa, dan seni, yang semuanya terintegrasi untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang keberlanjutan. Materi pembelajaran sebaiknya relevan dengan isu-isu lingkungan dan berkelanjutan. Integrasi pemahaman tentang lingkungan dan praktik berkelanjutan harus mudah dipahami dan mudah dipraktikkan. Salah satu contoh misalnya membuat kebun tanaman organik di sekolah, dapat dilihat dari berbagai aspek mata pelajaran. Melalui pendekatan ini, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang lingkungan, tetapi juga keterampilan untuk menjadi warga yang peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. *Green curriculum* harus dikelola dengan manajemen yang baik, sehingga *Green School* dapat membentuk generasi yang lebih sadar lingkungan dan siap untuk menghadapi tantangan di masa depan.

Penopang keberlanjutan *Green School* adalah *Green management*. Ini adalah pendekatan dalam pengelolaan sekolah yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan. *Green School* management harus direncanakan, dikelola dan dilakukan dengan baik, monitoring dan evaluasi. Contoh sederhana yang dapat dilakukan misalnya sekolah

bebas asap rokok. Sekolah dapat merencanakan bagaimana supaya tidak ada asap rokok di sekolah, tahapan program, sangsi dan evaluasi terhadap program ini. Banyak program sekolah yang mudah dilakukan kaitannya dengan ramah lingkungan, yang terpenting adalah kesadaran dari setiap orang pentingnya menjaga lingkungan. Melalui penerapan *Green management*, sekolah dapat menciptakan nilai jangka panjang dengan memperhatikan keberlanjutan lingkungan, meningkatkan citra sekolah, dan memenuhi tuntutan masyarakat yang semakin peduli terhadap lingkungan. Melalui penerapan *green management* di sekolah berarti membantu sekolah dalam menjaga lingkungan. Selain itu, membantu mengajarkan peserta didik tentang pentingnya keberlanjutan dan tanggung jawab terhadap lingkungan juga membentuk generasi masa depan yang sadar lingkungan dan bertanggung jawab.

Saat warga sekolah menuju sekolah dari tempat bertinggal, sebagian besar dari mereka menggunakan transportasi untuk mempersingkat waktu tempuh atau kenyamanan. Moda transportasi yang digunakan perlu mendapatkan perhatian dalam membentuk kesadaran lingkungan. Solusinya adalah dengan menggunakan *Green transportation*, hal ini mengacu kepada penggunaan kendaraan dan sistem transportasi yang berorientasi pada ramah lingkungan. *Green transportation* dapat diterapkan di *Green School* diantaranya dengan menghimbau sering menggunakan sepeda daripada kendaraan bermotor. Kalupun harus berkendaraan, maka kendaraan untuk antar jemput peserta didik sebaiknya menggunakan bahan bakar ramah lingkungan (bio fuel). Perlu diketahui bahwa, residu dari bio fuel dapat dimanfaatkan untuk membuat sabun ramah lingkungan. Ini adalah sebuah keuntungan, namun akan lebih baik lagi bila mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dan beralih pada kendaraan umum. Kita dapat menggunakan transportasi berbagi dan rute bus yang efisien Hal ini untuk mengurangi polusi udara, emisi carbon dan ketergantungan pada bakar fosil. Melalui *green transportation*, kita dapat mengurangi dampak negatif transportasi terhadap lingkungan, meningkatkan kualitas udara, dan mempromosikan hidup sehat. Pendidikan tentang transportasi hijau dapat diintegrasikan dalam kurikulum *Green School*. Dimulai dari menerapkan contoh-contoh tersebut, sekolah dapat memainkan peran penting dalam mempromosikan transportasi yang ramah lingkungan.



Gambar 1.4. *Green transportation*

Sekolah diharapkan melakukan inovasi dalam pembelajaran di sekolah menuju ramah lingkungan. Hal ini tertuang dalam konsep *Green Inovation* dan *Green Creativity*. *Green Innovation* adalah konsep inovasi yang menekankan pengembangan solusi baru yang ramah lingkungan. *Green Creativity* adalah kreativitas menghasilkan ide-ide inovatif yang mendukung keberlanjutan lingkungan. Perbedaan antara *Green Inovation* (inovasi hijau) dan *Green Creativity* (kreativitas hijau) terletak pada fokus dan pendekatan keduanya dalam konteks keberlanjutan lingkungan. *Green Innovation* menciptakan ide baru produk, layanan atau proses yang ada kaitannya dengan ramah lingkungan. Sedangkan *Green Creativity* fokus pada pemikiran kreatif dan imajinatif untuk menghasilkan produk, layanan, atau proses yang lebih ramah lingkungan.



Gambar 1.4. *Green transportation*

Beberapa contoh *Green Innovation* dan *Green Creativity* yang dapat diterapkan di sekolah dasar diantaranya membuat bangunan sekolah dari bahan yang mudah terurai dalam tanah. Membuat bunga dari botol plastik bekas, membuat lukisan dari kardus bekas, atau membuat topeng dari kertas daur ulang. Selain itu, menggunakan instalasi panel surya atau turbin angin kecil di area sekolah dapat menjadi *Green Inovation*. Hal ini dapat menghasilkan energi terbarukan untuk memenuhi kebutuhan listrik sekolah. Peserta didik dapat belajar tentang sumber energi terbarukan dan manfaatnya pada lingkungan. Kegiatan yang lain diantaranya membuat kebun sekolah yang terdiri dari tanaman lokal, sayuran, dan buah-buahan organik. Hal ini dapat melibatkan peserta didik dalam proses belajar tentang pertanian berkelanjutan, siklus hidup tanaman, dan pentingnya menjaga keanekaragaman hayati. Inovasi dan kreativitas saling melengkapi dalam menciptakan suatu produk ramah lingkungan (*Green Product*).



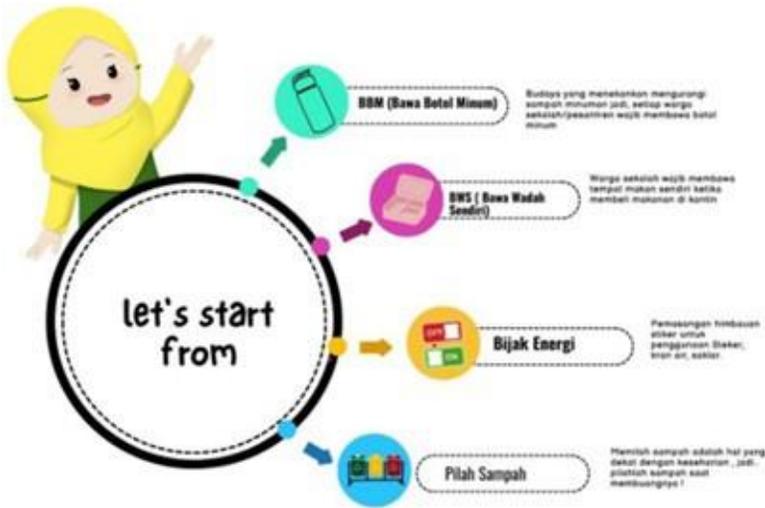
Gambar 1.6. *Green Product*

Green Product adalah produk atau barang yang dikonsumsi, dibeli atau diproduksi dengan memperhatikan lingkungan. *Green Product* atau juga dikenal dengan istilah *ecological product* atau *environmental friendly product*. Produk ini mengandung komponen yang aman, tidak beracun, dapat didaur ulang, menggunakan kemasan yang ramah lingkungan dan memiliki sertifikat ecolabel. Faktor yang mendorong untuk menggunakan *Green Product* adalah kesadaran lingkungan dan kesadaran kesehatan. *Green Product* dapat mulai diterapkan sejak dini dan Sekolah Dasar, misalnya dengan mengedukasi peserta didik tentang *expire date* dan logo halal suatu produk. Hal kecil ini perlu disampaikan sejak dini, karena penting menitipkan nilai dan etika

menjaga lingkungan. Literasi tanda kadaluarsa dan logo halal suatu produk membuat kita berhati-hati dalam membelinya. Kelebihan makanan akan dibuang menjadi sampah, lingkungan menjadi kotor dan berpeluang tersebarnya penyakit.

Apabila sekolahnya menyediakan makan siang di sekolah, maka wajib makanannya tidak mengandung zat pengawet yang membahayakan kesehatan. Selain itu, juga perlu diawasi jajanan anak di sekolah yang biasanya warna warni. Seringkali makanan yang murah dan berwarna warni tidak menggunakan zat pewarna untuk makanan. Hal lainnya, yang perlu diperhatikan adalah pada saat mencuci peralatan sekolah, penggunaan sabun atau detergen yang ramah lingkungan, sehingga tidak mencemari aliran air. Melalui implementasi *Green Product*, secara tidak langsung kita berkontribusi pada pelestarian lingkungan sebab mendorong produsen untuk mengadopsi praktik produksi yang lebih ramah lingkungan. Dengan demikian, seluruh aktivitas dari hulu ke hilir adalah kegiatan yang penuh dengan kesadaran untuk menciptakan keberlanjutan lingkungan hidup kita (*Green Activity*).

Green Activity adalah semua kegiatan sekolah dengan memperhatikan lingkungan. Kegiatan ini bertujuan meminimalkan jejak karbon serta dampak negatif lainnya terhadap ekosistem. Aktivitas ini harus dilakukan oleh peserta didik, guru, pengelola sekolah juga masyarakat sekitar. Hal ini berkaitan dengan Prinsip 6 R yaitu dikurangi (*Reduce*), digunakan kembali (*Reuse*), didaur ulang (*Recycle*), diolah (*Recover*), diganti (*Replace*) dan diperbaharui (*Renewable*). Hal kecil yang dapat dilakukan sehari-hari misalnya dengan cara mengambil makanan secukupnya. Hal ini berkaitan dengan *food waste loss*. *Food loss* adalah sampah makanan yang berasal dari bahan pangan mentah, namun sudah tidak dapat diolah menjadi makanan dan akhirnya dibuang begitu saja, sedangkan *Food Waste* adalah makanan yang siap dikonsumsi oleh manusia namun dibuang begitu saja dan akhirnya menumpuk di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). *Food waste* yang menumpuk di TPA menghasilkan gas metana dan karbondioksida. Gas-gas tersebut terbawa ke atmosfer dan berpotensi merusak lapisan ozon. Padahal, salah satu fungsi lapisan ozon adalah menjaga kestabilan suhu di bumi. Jika kestabilan suhu terganggu, maka terjadilah pemanasan global dan kenaikan permukaan air laut akibat dari mencairnya es di bumi.



Gambar 1.7. Green Activity

Indonesia menempati peringkat keempat di dunia dengan *food waste* mencapai 20,94 juta metrik ton. Angka ini di bawah China dengan 91,65 juta metrik ton, India dengan 68,76 juta metrik ton, dan Nigeria dengan 37,94 juta metrik ton (*United Nations Environment Programme -UNEP, PBB, 2022*). Hal ini sangat memprihatinkan. Program *Green School* menjadi solusi pada masalah ini. *Green Activity* yang lain banyak sekali, diantaranya penggunaan sabun ramah lingkungan (*green detergent*), pengurangan kertas (*paperless*), mengurangi penggunaan kantong plastik (*green packaging*), dan masih banyak lagi.

Green Packaging atau adalah konsep kemasan ramah lingkungan. Kemasan dibuat dengan menggunakan bahan-bahan alami yang mudah terurai dalam tanah. Nama lain dari *Green Packaging* adalah *Eco-Packaging* atau *Sustainable Packaging*. *Green Packaging* ini dapat terbuat dari kertas, daun, rumput laut, bambu, tepung singkong dan bahan lainnya. Sebenarnya nenek moyang kita sudah lama menggunakan *green packaging*, akan tetapi lama kelamaan beralih ke plastik. Sayangnya, plastik sekarang ini adalah masalah utama dalam menciptakan ramah lingkungan. Data menunjukkan total sampah yang berbahan plastik sekitar 16,79% rata-rata berat basah. Angka ini lebih besar dari angka sampah kertas dan karton yang nilainya hanya

13,12%. Dari angka ini dapat disimpulkan bahwa masyarakat lebih banyak menggunakan bahan plastik dibandingkan dengan bahan kertas. Padahal, sampah plastik lebih lama terurai di dalam tanah dibandingkan dengan sampah kertas.



Gambar 1.8. *Green Packaging*

Green Packaging menjadi salah satu solusi dalam menghentikan pertambahan sampah plastik di lingkungan. Hal ini perlu diperhatikan karena sampah plastic sangat lama terurai dalam tanah yaitu sekitar 10 – 1000 tahun, sedangkan kertas hanya 3-6 bulan. Sekolah dapat mulai menggunakan *Green Packaging* ini dalam segala aktivitasnya, misalnya diharuskan membawa tempat minum (*tumbler*) dan tempat makan sendiri. Di kantin, para penjual dapat mengganti kantong plastik atau wadah styrofoam dengan bioplastik dan biodegradable yang mudah terurai dalam tanah. Kemasan ini selain mudah terurai juga juga bersih dan higienis. Dalam aktivitas administratif sekolah, surat menyurat antar bagian dilakukan dengan e-office sehingga paperless. Juga dalam penggunaan amplop, sebaiknya tidak satu kali paka tapi beberapa kali pakai. Kelihatannya kurang sopan apabila menggunakan amplop bekas, akan tetapi demi menjaga lingkungan hal ini dapat dicoba dilakukan.

Saat pembelajaran, kita dapat menggunakan kertas untuk membuat model atau proyek ilmiah yang memerlukan penggunaan kemasan. Dengan demikian apapun aktivitas yang menggunakan plastik harus mulai diganti dengan kemasan ramah lingkungan. Pergunakan bahan

bahan yang ada dengan prinsip *reuse, reduce, recycle, dan recovery*. Apabila lingkungan sekolah bersih maka penyakit berkurang, produktivitas kerja dan kualitas hidup meningkat, kesejahteraan komunitas sekolah pun meningkat.

Salah satu implementasi dari *Green Packaging* adalah memanfaatkan kemasan daur ulang untuk semua makanan dan minuman yang diujakan di *Green Canteen*. Saat ini sebagian besar makanan dan minuman yang ada di sekolah SD, SMP maupun SMA masih menggunakan kemasan plastik, karena harga plastik relatif murah dan tahan lama, hanya saja kemasan plastik lama terurai dalam tanah yaitu sekitar 100 - 500 tahun. *Green Canteen* selain harus menggunakan *Green Packaging* juga makanan yang dijual harus *Green Product*, yaitu makanan sehat dan tidak ada zat aditif. Di Indonesia, zat aditif pada makanan disebut dengan istilah Bahan Tambahan Pangan (BTP), diantaranya pemanis buatan, antikempal, pengembang, pelunak, Vetsin (MSG) dan pengawet makanan lainnya. Zat aditif ini sangat berbahaya bagi kesehatan, dan apabila dikonsumsi secara terus-menerus atau berlebihan akan menimbulkan gangguan kesehatan yang serius.

C. Tujuan dan Manfaat Green School

Tujuan Green School

Green School berperan penting dalam membentuk generasi masa depan untuk peduli lingkungan, mempersiapkan peserta didik untuk bertanggung jawab, dan siap menghadapi tantangan global. Fokus tujuan keberlanjutan pada *Green School* memperkaya dan membangun karakter bagi generasi mendatang. Hal terpenting adalah tuntutan dari masyarakat yang sudah sadar pentingnya menjaga lingkungan. *Branding Green School* menjadi unik karena mengusung konsep ramah lingkungan dalam kurikulumnya.

Branding ini penting dan wajib dilakukan oleh *Green School*. Value proposition atau keunikan dari *Green School* ini harus ditonjolkan. Hal ini pula menjadikan *Green School* menang bersaing dengan sekolah lainnya. *Green School* yang mencitrakan sekolahnya ramah lingkungan menarik masyarakat untuk menyekolahkan putra putrinya

di sekolah ini. Value proposition ini harus terus dikembangkan dengan melakukan inovasi pembelajaran yang terus menerus. Bukan hanya tugas melainkan semua komunitas sekolah harus berperan aktif dalam mewujudkannya. Sekolah yang memiliki reputasi baik, maka alumninya merasa bangga dan ingin terus berkontribusi ke sekolah maupun di masyarakat. Oleh sebab itu, *Green School* harus menjadi pionir pendidikan yang berkelanjutan dengan memperhatikan lingkungan.

Integrasi konsep keberlanjutan ke dalam kurikulum memiliki manfaat yang signifikan bagi pendidikan. Konsep keberlanjutan ke dalam kurikulum tidak hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi peserta didik, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menjadi warga yang bertanggung jawab. Selain itu peserta didik menjadi lebih siap untuk menghadapi permasalahan dan tantangan dimasa depan.

Pendidikan berkelanjutan memiliki sejumlah manfaat yang penting, baik bagi individu, sekolah maupun masyarakat secara keseluruhan. Hal ini diantaranya peningkatan pengetahuan dan keterampilan, peningkatan daya saing, menghasilkan inovasi baru dalam bidang yang diminatinya. Pada akhirnya lulusan dari *Green School* kariernya meningkat, mendapatkan penghasilan lebih baik dan kualitas hidup meningkat.

Praktik *Green School* berkontribusi dalam Menciptakan Budaya Sekolah yang Berkelanjutan. Budaya sekolah yang berkelanjutan mencakup norma, nilai, dan praktik- praktik yang mendukung pemeliharaan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Menciptakan budaya sekolah yang berkelanjutan bukan sekedar menerapkan tindakan-tindakan konkret, melainkan meningkatkan *green mind*. Partisipasi aktif seluruh komunitas sekolah mendorong terwujudnya budaya sekolah yang berkelanjutan. Nilai dan etika yang ditanamkan sejak kecil, seperti membuang sampah pada tempatnya, akan diingat sampai dewasa. Hal ini menjadi kebiasaan, menularkan ke lingkungan sekitarnya dan akhirnya menjadi budaya. Sebagai contoh apabila seseorang memakan permen, dan tidak menemukan tempat sampah, maka sampah tersebut akan disimpan di dalam tasnya sampai menemukan tempat sampah. Hal ini terjadi karena budaya tersebut sudah terinternalisasi dalam dirinya. Ada perasaan malu apabila

dilanggar. Budaya malu ini yang harus ditanamkan sejak kecil untuk meningkatkan kesadaran lingkungan.

Menciptakan kesadaran lingkungan merupakan langkah penting dalam membangun masyarakat yang peduli terhadap alam. Menciptakan kesadaran lingkungan tidak hanya penting untuk individu, tetapi juga untuk masyarakat secara keseluruhan. Ada lima tahapan dalam menerapkan nilai-nilai ramah lingkungan dan hidup sehat.

Tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tahap kesadaran, tahap di mana komunitas *Green School* baru menerima informasi pentingnya menjaga lingkungan;
2. Tahap minat, tahap di mana komunitas *Green School* mulai mengembangkan informasi pentingnya menjaga lingkungan;
3. Tahap evaluasi, tahap di mana komunitas *Green School* menentukan apakah kegiatan menjaga lingkungan tersebut perlu diteruskan atau tidak;
4. Tahap mencoba, tahap di mana komunitas *Green School* mulai menuangkan buah pikirannya tentang minat dan evaluasi tersebut dalam suatu kenyataan yang sebenarnya, yang dituangkan dalam bentuk praktek yang dapat dilakukan secara dilakukan sendiri atau berkelompok;
5. Tahap adopsi, tahap di mana komunitas *Green School* telah memutuskan bahwa menjaga lingkungan adalah harus dilakukan.

Tujuan *Green School* selanjutnya adalah meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan. ini merupakan hasil dari diterapkannya gaya hidup sehat dan berkelanjutan. Ketika komunitas *Green School* menerapkan praktik-praktik berkelanjutan cenderung memiliki kesehatan yang lebih baik secara keseluruhan. Lingkungan yang bersih dan sehat juga memberikan dampak positif pada kesejahteraan mental, emosional dan spriritual. Kegiatan yang dilakukan diantaranya seperti pola makan yang sehat, olahraga teratur, dan mengurangi polusi lingkungan, menghindari bahan pengawet makanan, mengkonsumsi makanan organik, tidak membuang makanan, dan tidak merokok.

Kesehatan dan kesejahteraan seseorang sangat terkait dengan lingkungan di sekitarnya. *Green School* menciptakan generasi

mendatang yang sehat, berkarakter sholeh dan berkualitas. Pola hidup sehat dan gaya hidup saling berkaitan, gaya hidup seseorang sangat memengaruhi pola hidup sehat. Gaya hidup yang seimbang akan mendukung kesehatan dan kesejahteraan, sehingga pola hidup sehat menjadi bagian alami dari cara hidup seseorang. Apabila masyarakat sehat maka dapat bekerja dengan baik, daya beli meningkat dan hidupnya sejahtera. Apabila hidupnya sejahtera sudah tidak memikirkan dirinya lagi akan tetapi memikirkan orang lain dan juga lingkungan sekitar.

Green School mengajarkan peserta didiknya untuk selalu menerapkan nilai dan etika menjaga lingkungan dengan tujuan Melestarikan Ramah Lingkungan. Dengan demikian semua aktivitas yang dilakukan *Green School* akan mengurangi dampak lingkungan. Membuat kebun organik di sekolah, membuat kompos, menghemat air dan listrik dapat mengurangi dampak lingkungan. Kegiatan lain yang dapat lakukan diantaranya tidak membakar sampah tapi menjadikan sampah mempunyai nilai guna. Selain itu, peserta didik diajarkan membuang sampah pada tempatnya, membuat Ecobrick dan lain lain. Memanfaatkan kemasan plastik menjadi tas atau lainnya dapat menjadi kegiatan yang menyenangkan. Hal ini selain mengasah kreativitas juga memberi ruang pada peserta didik untuk berinovasi.

Alangkah baiknya apabila sampah diproses menjadi suatu produk yang memiliki nilai. Apabila hal ini dilakukan, maka sekolahnya jadi ramah lingkungan dan peserta didik juga dapat menghasilkan uang. Apabila *Green School* mendidik peserta didiknya dari kecil untuk sadar lingkungan, maka terbawa sampai dewasa. Semua aktivitas yang dilakukan *Green School* harus selalu berdampak pada keberlanjutan. Melalui pemahaman aktifitas berkelanjutan, *Green School* menciptakan masa depan yang lebih baik untuk melakukan berbagai inovasi keberlanjutan.

Green School adalah sekolah yang berorientasi menjaga lingkungan, memiliki peran yang penting dalam memfasilitasi proses belajar tentang lingkungan. *Green School* menjadi pionir dalam melakukan aktivitas dan ide-ide baru menjaga lingkungan. Dapat dikatakan bahwa tujuan sekolah ini juga Menjadi Pusat Pembelajaran dan

Inovasi. Pada saat dilakukan *capacity building* atau *training*, Guru mendapatkan pengetahuan baru tentang lingkungan. Selanjutnya ilmu tersebut ditransfer kepada peserta didik, dan melakukan praktik nyata di sekolah. Pengetahuan ini akan dibawa peserta didik ke rumah dan lingkungannya, sehingga secara tidak langsung mempromosikan ramah lingkungan. Misalnya apabila di sekolah ada peternakan sapi, maka kotoran sapi tersebut apabila difermentasikan dapat menghasilkan bio gas. Bio gas dapat disalurkan ke rumah rumah sehingga menghemat bahan bakar dari fosil. Melalui penghematan bahan bakar, maka dapat mengurangi pengeluaran belanja dan dapat berhemat. Hal ini menginspirasi peserta didik untuk melakukan inovasi lainnya. Peserta didik menjadi bersemangat, ternyata dengan melakukan hal kecil dapat merubah dunia. Peran Guru sangat penting dalam mengarahkan peserta didik untuk terus belajar hal hal baru di lingkungannya. *Green School* tidak hanya menyediakan platform untuk belajar dan berinovasi, tetapi juga menjadi agen perubahan. Agen perubahan ini sangat penting karena dapat mempengaruhi perilaku masyarakat sekitar.

Green School dapat menginspirasi perubahan perilaku masyarakat, memberikan contoh yang positif dan memotivasi. Hal ini merupakan langkah penting dalam menciptakan kesadaran untuk menjaga lingkungan. Kegiatan kampanye publik tentang pengurangan plastik telah menginspirasi banyak orang. *Green School* mampu melakukan kreativitas untuk memecahkan masalah lingkungan dengan cara yang inovatif. Hal ini dapat mengambil contoh *Green School* di Bali, di mana anak anak kampung sekitar sekolah, apabila ingin ikut belajar Bahasa Inggris, anak anak tersebut harus membawa beberapa sampah botol plastik untuk didaur ulang. Kegiatan ini bagus dilakukan karena selain mengajarkan untuk selalu menjaga lingkungan juga mengajarkan berbagi bagi sesama. Kegiatan lain yang dapat dilakukan adalah membuat video tentang kegiatan di sekolahnya yang berkaitan dengan lingkungan. Video tersebut dapat di upload di kanal media sosial dan menjadi inspirasi bagi sekolah lain dan juga masyarakat. Media sosial video menjadi hal yang sangat efektif dalam menyebarkan informasi. Hal ini juga sudah dilakukan di beberapa Sekolah Dasar hanya saja perlu konsisten, dan konten yang lebih menarik dengan durasi

yang singkat. Video dengan durasi yang panjang, membosankan dan beralih ke topik yang lain. Menjaga lingkungan secara tidak langsung mengajarkan keseimbangan antara kecerdasan intelektual (IQ), keserdasan emosional (EQ) dan kecerdasan Spiritual (SQ). Di era generasi milenial saat ini, kecerdasan itu mutlak harus dimiliki untuk dapat bersaing.

Green School perlu diinisiasi saat ini, karena banyak isu lingkungan yang perlu dibenahi. Melalui kemajuan teknologi Informasi, maka saat ini semua informasi mudah diakses melalui internet. *Green School* dapat mempromosikan bahwa sekolah berbeda dengan sekolah lainnya. Oleh karena itu, sekolah harus memiliki keunikan yang dapat dijual dan dipromosikan di masyarakat. Sekolah dengan konsep *Green School* dapat menjadi unggul di antara sekolah lainnya, apabila mengimplementasikan isu ramah lingkungan.

Indikator menjaga lingkungan dapat dijadikan tolak ukur akreditasi sekolah unggul. Apabila akreditasinya unggul, maka menjadi kebanggaan bagi peserta didik dan orang tua murid. Selain itu juga kebanggaan bagi alumni yang saat ini mungkin menduduki jabatan tinggi dalam kariernya. Keuntungan bagi sekolah adalah mendapatkan peserta didik terbaik, guru terbaik dan pembelajaran terbaik. Efeknya adalah kesejahteraan guru, apresiasi dan kepercayaan masyarakat lebih baik. Akreditasi unggul dapat dicapai apabila ada kerjasama antar warga sekolah, peserta didik, guru, orang tua murid, pengelola sekolah dan masyarakat serta pemerintah.

Manfaat Green School

Berikut ini adalah manfaat green school:

- a. Bagi Peserta didik
 - Mencintai lingkungan
 - Memiliki pribadi dan karakter unggul
 - Dapat bersaing di era globalisasi
 - Referensi bagi peserta didik lainnya
- b. Bagi Sekolah
 - Kurikulum unik

- Prestise yang membanggakan
 - Menjadi prioritas program pemerintah
 - *Agent of change*
- c. Guru
- meningkat pengetahuan dan informasinya
 - melakukan inovasi
 - berkolaborasi dengan pihak lain
 - Guru yang Unggul
- d. Masyarakat
- Terinsprasi untuk menjaga lingkungan
 - Meniru aktivitas Green School
 - Mencoba inovasi yang dilakukan Green School
 - Memberi masukan pada Green School
- e. Pemerintah
- Mengedukasi masyarakat
 - Menghemat biaya, waktu dan tenaga untuk mengedukasi
 - Memetakan keragaman sekolah kaitannya dengan lingkungan
 - Mudah mensosialisasikan program baru kaitannya dengan lingkungan



Gambar 1.9. Manfaat Green School

BAB 2

Islamic Green School Mindset



Di era modern ini, tantangan terbesar yang dihadapi umat manusia adalah bagaimana menjaga harmoni antara kemajuan teknologi dan kelestarian alam. Di tengah keprihatinan akan dampak negatif perubahan iklim, kerusakan lingkungan, dan krisis ekologis yang telah dipaparkan sebelumnya, penting untuk kita memiliki gerakan untuk mengadopsi pola pikir yang berkelanjutan, yang memperhatikan keseimbangan antara kebutuhan manusia dengan keberlangsungan lingkungan. Islam, sebagai jalan hidup mengajarkan untuk menjaga keseimbangan antara hubungan manusia dengan Tuhan, manusia dengan manusia, dan manusia dengan alam sekitar. Berdasarkan Al-Islam, tujuan penciptaan manusia adalah beribadah kepada Allah. Melalui pelaksanaannya di bumi, manusia diamanati untuk menjaga dan melestarikan bumi (Khalifah fil ardh). Sekolah, sebagai penyelenggara pendidikan mempunyai peran strategis dalam mewujudkan ini. Jalur pendidikan adalah jalan efektif untuk menanamkan nilai dan menumbuhkan akhlak manusia sebagai kalifah di bumi.

Muhammadiyah sebagai organisasi Islam, melalui Pedoman Hidup Islami Warga Muhammadiyah (PHIWM) dapat dijadikan landasan filosofis dan moral dalam membentuk mindset *Islamic Green School*.

Bagian ini mengeksplorasi betapa pentingnya mengintegrasikan PHIWM dalam pendekatan pendidikan berkelanjutan, khususnya dalam konteks Green School. Kita menggali esensi dari PHIWM dan

bagaimana prinsip-prinsipnya dapat memperkaya pemahaman kita tentang keberlanjutan, kesadaran lingkungan, dan tanggung jawab sosial. Selain itu, kita juga akan mempertimbangkan bagaimana penerapan PHIWM dapat memberikan landasan moral yang kokoh bagi para pelajar untuk menjadi agen perubahan yang bertanggung jawab dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Sebelum kita melangkah lebih jauh, penting untuk memahami bahwa PHIWM merupakan panduan moral yang diterapkan oleh Warga Muhammadiyah, sebuah organisasi Islam yang memiliki jaringan pendidikan luas di Indonesia. Pedoman ini mencakup prinsip-prinsip agama Islam yang mengatur berbagai aspek kehidupan, termasuk hubungan dengan alam dan makhluk ciptaan Allah.

Pertama-tama, kita akan melihat bagaimana prinsip-prinsip PHIWM secara alami sejalan dengan nilai-nilai keberlanjutan yang menjadi inti dari konsep *Islamic Green School*. Islam, sebagai agama yang menekankan kedamaian, keadilan, dan keseimbangan, menyediakan fondasi yang kuat untuk pembangunan yang berkelanjutan. Pada konsep "Khalifah fil Ardh" (pengelola bumi) mengajarkan umat Islam untuk mengelola sumber daya alam dengan bijaksana dan bertanggung jawab, tanpa merusak keseimbangan ekosistem. Selanjutnya, PHIWM juga menekankan pentingnya sikap rendah hati, kesederhanaan, dan keadilan dalam kehidupan sehari-hari. Prinsip-prinsip ini sangat relevan dalam konteks kesadaran lingkungan, di mana kita dituntut untuk mengurangi konsumsi berlebihan, menghargai keanekaragaman hayati, dan memperjuangkan keadilan sosial bagi semua makhluk hidup.

Mengintegrasikan PHIWM dalam pendekatan pendidikan berkelanjutan bukanlah sekadar tentang menerapkan nilai-nilai moral secara teoritis. Lebih dari itu, hal ini juga melibatkan pengalaman praktis yang memungkinkan para pelajar untuk menghayati dan menginternalisasi nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Inilah yang membuat *Islamic Green School* yang berbasis PHIWM menjadi sangat unik dan relevan dalam konteks pendidikan masa kini.

Melalui pendekatan yang holistik dan berbasis pengalaman, *Green School* mendorong para pelajar untuk menjalin hubungan yang lebih

dalam dengan alam, mengamati dengan seksama keajaiban ciptaan Allah, dan merenungkan tanggung jawab manusia sebagai khalifah di bumi. Dengan demikian, pendidikan di *Green School* tidak hanya tentang memperoleh pengetahuan akademis, tetapi juga tentang membentuk karakter yang kuat, penuh empati, dan bertanggung jawab terhadap lingkungan dan masyarakat.

Praktik dalam bab 2 akan dipaparkan dalam bab 3. Pada Bab 3 nanti kita menyelami berbagai aspek dari pendekatan *Islamic Green School* yang berbasis PHIWM. Kita akan menggali bagaimana pendidikan lingkungan, pembelajaran berbasis proyek, kegiatan ekstrakurikuler, dan pengembangan kurikulum dapat diselaraskan dengan nilai-nilai Islam dan prinsip-prinsip keberlanjutan. Selain itu, kita juga akan mengeksplorasi peran guru, orang tua, dan komunitas dalam mendukung pembentukan mindset *Islamic Green School* yang berbasis PHIWM.

Dengan demikian, diharapkan bab ini dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang betapa pentingnya mengintegrasikan nilai-nilai agama dalam pendekatan pendidikan berkelanjutan. Melalui penggabungan filosofi keberlanjutan dengan panduan moral Islam, *Islamic Green School* yang berbasis PHIWM menawarkan model yang inovatif dan berdaya transformasi dalam menjawab tantangan lingkungan dan sosial di abad ke-21.

Dokumen PHIWM berisi konsep pelestarian lingkungan disajikan sebagai Kehidupan dalam melestarikan lingkungan yang meliputi 6 matra yaitu; 1) Lingkungan hidup atau lebih tepatnya alam sekitar dengan segala isi yang terkandung di dalamnya merupakan ciptaan dan anugerah Allah yang harus dimakmurkan, dipelihara, dan tidak boleh dirusak; 2) Kewajiban Konservasi Sumberdaya Alam dan ekosistemnya; 3) Larangan membuat kerusakan lingkungan alam; 4) Memasyarakatkan dan mempraktikkan budaya bersih, sehat, dan indah lingkungan disertai kebersihan fisik dan jasmani yang menunjukkan keimanan dan kesalihan; 5) Melakukan tindakan-tindakan amar ma'ruf dan nahi munkar; dan 6) Melakukan kerjasama dan aksi/tindakan praktis.

A. Lingkungan Adalah Anugerah Allah

Bagi manusia, lingkungan sebagai anugerah Allah, harus dilihat dari peran manusia sebagai khalifah (pengelola) bumi. Maknanya adalah kita/manusia memiliki tanggung jawab untuk merawat/memelihara dan mengelola lingkungan dan sumberdaya alam sebagai amanah dari Allah Subhanahu Wata'ala. Istilah Sumber Daya Alam dimaknai sebagai “segala sesuatu di alam yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia”. Di sisi lain, peran manusia sebagai pemelihara dapat dijabarkan sebagai bentuk syukur atau terimakasih kita atas anugerah yang diberikan Allah. Manusia didorong untuk sadar terhadap amanah yang diembannya, tindakan-tindakan terhadap lingkungan alam akan ada konsekuensinya. Saat menjalankan kehidupan sehari-hari kita hendaknya menggunakan sumber daya secara bijak, seperti menjaga kebersihan lingkungan, dan memperlakukan makhluk hidup dengan baik termasuk mengapresiasi keanekaragaman alam (hayati dan non hayati) yang merupakan bukti kebesaran Allah. Pemahaman terhadap kewajiban untuk melindungi dan melestarikan lingkungan dan komitmen untuk bertindak secara bertanggung jawab serta motivasi untuk menjaga kelestarian lingkungan merupakan bagian dari ketaatan kepada Allah.

Sebagai pemelihara, tentu saja kita/manusia harus menolak terhadap pemborosan dalam penggunaan sumber daya alam yang artinya mengubah perilaku dan pola konsumsi yang merupakan ekspresi dari iman dan ibadah kepada Allah SWT.

B. Kewajiban Konservasi Sumberdaya Alam dan Ekosistemnya

Sumber Daya Alam (SDA) memiliki peran penting dalam menjaga kelangsungan hidup manusia dan ekosistem. Kegiatan konservasi SDA merupakan bentuk tanggung jawab manusia sebagai khalifah di bumi yaitu memelihara agar sumberdaya alam dan ekosistemnya dapat berkelanjutan. Implementasi dari ajaran Islam tentang tanggung jawab terhadap alam dan sesama manusia adalah mengelola sumberdaya alam yang dilakukan secara bijaksana, baik secara individu (perseorangan) maupun melibatkan komunitas dengan tetap

mempertimbangkan kebutuhan manusia bukan hanya saat ini tetapi juga kepentingan generasi masa depan.

Kajian lingkungan hidup menjadi pembahasan penting dalam bidang muamalah di Muhammadiyah. Prinsip ekologi Muhammadiyah berakar pada konsep Ihsan, yakni ramah lingkungan, mu'amalah bainannas, etika terhadap tumbuhan, hewan, air, dan tanah untuk menjaga kebersihan lingkungan serta menghindari kerusakan. Hal ini sejalan dengan dimensi menjaga lingkungan hidup, seperti disebutkan dalam risalah akhlak dan sementara itu, Pedoman Hidup Islami Warga Muhammadiyah (PHIWM), yang meliputi aspek kesadaran mengenai larangan merusak alam, menjaga kebersihan, dan pentingnya konservasi sumber daya alam untuk kelestarian hidup manusia dan keselarasan ekosistem.

Sementara itu, PHIWM memberikan panduan praktis bagi warga Muhammadiyah dalam menjalani kehidupan yang Islami. PHIWM, yang didasarkan pada Al-Qur'an dan Sunnah, menekankan pentingnya menjalani kehidupan sesuai dengan prinsip-prinsip Islam, termasuk dalam menjaga lingkungan hidup. PHIWM memberikan arahan konkret mengenai kehidupan pribadi, keluarga, bermasyarakat, berorganisasi, berbisnis, dan aspek lainnya, termasuk melestarikan lingkungan sebagai bagian dari misi kehidupan di muka bumi. PHIWM menekankan pentingnya menjauhi tindakan yang menyebabkan kerusakan lingkungan, mempraktikkan budaya bersih, sehat, dan indah, serta berkolaborasi dengan berbagai pihak untuk melestarikan lingkungan. Selain itu, PHIWM juga mengajarkan agar umat Islam memperjuangkan keadilan lingkungan, menghindari tindakan yang merugikan alam, serta mengambil bagian dalam upaya untuk menjaga keberlanjutan alam semesta.

Menjaga lingkungan hidup tidak hanya menjadi tanggung jawab moral, tetapi juga kewajiban agama bagi umat Islam, termasuk warga Muhammadiyah. Melalui integrasi ajaran Islam dalam praktik sehari-hari, diharapkan umat Islam dapat menjadi pelopor dalam menjaga kelestarian alam dan mewujudkan harmoni antara manusia dan alam semesta sesuai dengan tuntunan agama.

C. Larangan Membuat Kerusakan Lingkungan Alam

Dalam Al-Quran Al-Araf : 56 dan Al-Qashas : 77 sudah tertulis dengan jelas terkait larangan membuat kerusakan di bumi.

Al-Araf/7 : 56;

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

Terjemahan: Janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah diatur dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat dengan orang-orang yang berbuat baik.

Al-Qashas/28: 77

وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ ﴿٧٧﴾

Terjemahan: Dan, carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (pahala) negeri akhirat, tetapi janganlah kamu lupakan bagianmu di dunia. Berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan."

Kedua ayat di atas merupakan panduan yang dapat digunakan dalam implementasi memelihara ekosistem bumi (sebagai) tempat hidup manusia. Allah telah menyediakan kebutuhan manusia yaitu berbagai jenis hewan, tumbuhan, mikroorganisme beserta lingkungan fisiknya yang kesemuanya itu dihadirkan untuk manusia. Sebagai anugerah, tentu kita harus menjaga agar dapat berkelanjutan (lestari). Betapa pentingnya kita mengajarkan pada peserta didik tentang pentingnya memperlakukan hewan, tumbuhan dan mikroorganisme yang berguna bagi manusia dan juga bagi makhluk itu sendiri. Selain itu lingkungan kita yang berupa komponen tak hidup seperti air, udara, sungai, dan sumber daya alam lainnya perlu dijaga. Komponen-komponen

lingkungan hayati dan fisik tersebut telah menyediakan jasa bagi manusia sehingga manusia menilainya sebagai jasa lingkungan. Oleh karena itu, kerusakan lingkungan akan mengurangi bahkan menghilangkan jasa lingkungan. Contoh penebangan pohon bukan hanya menghilangkan tajuk pohon yang menahan jatuhnya air ke tanah tapi juga hilangnya kemampuan daun mengikat karbon dioksida dalam proses fotosintesis yang menghasilkan oksigen untuk kita bernafas. Hal yang sering luput adalah hilangnya peran organisme penyerbuk, yaitu hewan yang membantu bunga menjadi biji dan penyebar biji seperti kelelawar, lebah madu, dan lainnya. Contoh yang sangat penting adalah serangga penyerbuk yang pandai membantu proses pembentukan biji, dan bersamaan dengan itu menghasilkan madu yang dibutuhkan manusia. Hilangnya jasa ekosistem sangat berdampak terhadap berkurangnya produksi madu yang dibutuhkan masyarakat serta rusaknya lingkungan yang lebih luas berupa bencana alam. Untuk mencegah kerusakan lingkungan, “Pendidikan dan kesadaran lingkungan” menjadi bagian sangat penting dalam membangun sikap bertanggung jawab terhadap alam semesta.

Al-`Araf/7: 56;

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

Terjemahan: Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah (diciptakan) dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat kepada orang yang berbuat kebaikan.

Ar-Rum/30: 41

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

Terjemahan: Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).

Dasar Al-quran di atas, diejawantahkan dalam Risalah Islamiyah Bidang Akhlak. Risalah Islamiyah Bidang Akhlak yang disusun setelah Muktamar Muhammadiyah ke-40 di Surabaya pada tahun 1978, menegaskan pentingnya akhlak dalam kehidupan individu, keluarga, masyarakat, dan lingkungan. Termasuk diantaranya beberapa larangan yaitu; larangan mengadakan kerusakan di muka Bumi (2:27 dan 60, 26: 152, 28: 77, 7: 56), larangan merusak tanaman dan binatang (2:205), larangan mencemari laut (30: 41) menjaga keamanan lingkungan (5: 32-33) menjaga keamanan dan kedamaian (5: 6), menjaga kebersihan (baju, rumah, dan masjid): (74:4), menjaga kebersihan jalan menjaga keindahan menjaga kesehatan dan perintah untuk menyayangi Binatang. Pedoman ini mencakup aspek akhlak kepada Allah, diri sendiri, keluarga, masyarakat, dan lingkungan. Pendekatan ini mencerminkan kesadaran akan tanggung jawab manusia sebagai khalifah di bumi dalam menjaga keberlangsungan alam semesta.

Narasi tentang menjaga alam dalam Risalah Islamiyah Bidang Akhlak menegaskan larangan merusak bumi dan hewan, menjaga kebersihan, dan menumbuhkan rasa cinta terhadap alam. Sementara dalam PHIWM, dijelaskan bahwa lingkungan hidup adalah anugerah Allah yang harus dijaga dan dilestarikan. Kedua narasi ini diperkuat dalam dokumen risalah islam berkemajuan pada muktamar muhammadiyah ke-48 tahun 2022 di Surakarta. Setiap muslim, termasuk warga Muhammadiyah, memiliki kewajiban untuk menjaga alam dan mencegah kerusakan lingkungan.

D. Memasyarakatkan Budaya Cinta Lingkungan

Islam mengajarkan kita untuk menjaga kebersihan fisik dan lingkungan mencakup menjaga kebersihan tubuh, dan pakaian bukan hanya untuk mencegah penyakit dan meningkatkan kualitas hidup melainkan sebagai wujud rasa syukur atas nikmat Allah dan sebagai bagian dari ibadah. Praktik budaya bersih perlu dimasyarakatkan, melalui “Pendidikan dan Penyuluhan Lingkungan” untuk meningkatkan kesadaran pentingnya budaya lingkungan bersih, sehat, dan indah di kalangan masyarakat Muslim. Contohnya praktik pengelolaan sampah dan limbah yang bijaksana, termasuk daur ulang dan pengurangan sampah, sebagai bagian dari budaya lingkungan yang bersih dan

sehat; menjaga estetika dan keindahan lingkungan sebagai bagian dari budaya lingkungan yang indah.

Perintah mempraktekan budaya bersih dan indah dapat dijumpai di Q.S. Al- Mudatsir/74:5 ; Q.S. Al-Maidah/5: 6; dan Q.S. Al-`Araf/7: 31; Q.S. Al-Mudatsir/5

وَالرَّجْزَ فَاهْجُرْ^ط

Terjemahan: Pakaianmu, bersihkanlah!

Q.S. Al-Maidah/6

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ...^ق

Terjemahan: Wahai orang-orang yang beriman, apabila kamu berdiri hendak melaksanakan salat, maka basuhlah wajahmu dan tanganmu sampai ke siku serta usaplah kepalamu dan (basuh) kedua kakimu sampai kedua mata kaki.

Q.S Al-A'raf/31

﴿ يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴾^ع

Terjemahan: Wahai anak cucu Adam, pakailah pakaianmu yang indah pada setiap (memasuki) masjid dan makan serta minumlah, tetapi janganlah berlebihan. Sesungguhnya Dia tidak menyukai orang-orang yang berlebihan.

E. Melakukan Tindakan-Tindakan Amar Ma'ruf dan Nahi Munkar

Memaknai dan prinsip dari amar ma'ruf dan nahi munkar, merupakan tindakan untuk mendorong kebaikan dan mencegah kemungkaran, termasuk dalam konteks perlindungan atau konservasi lingkungan. Kita dapat melihat upaya penyelamatan lingkungan berupa gerakan penanaman pohon, bersama-sama memperbaiki saluran air buangan limbah warga, pengelolaan sampah dan sebagainya, namun kitapun dapat melihat bagaimana perlakuan manusia dalam mengubah lingkungan seperti membuka hutan atau menambang bahan alam

dalam skala yang relative besar yang seringkali disertai dengan dampak yang merugikan masyarakat secara luas seperti banjir ataupun polusi (air, udara dan tanah). Sebetulnya, kebijakan pengelolaan sumberdaya alam sudah ada yang berupa ijin eksploitasi yang bersifat lokal maupun regional termasuk kewajiban pemulihan lingkungan pasca eksploitasi. Namun seringkali proses pemulihan tidak diindahkan. Perlu disadari bahwa proses pemulihan lingkungan yang sudah dieksploitasi sumber daya alamnya (lingkungan yang rusak) memerlukan waktu pemulihan yang relatif lama. Untuk menghadapi hal tersebut, tampaknya perlu dimulai gerakan penyelamatan lingkungan sebagai bagian dari tanggung jawab kita sebagai khalifah di bumi. Upaya perlindungan dan pemulihan lingkungan ini memerlukan kesadaran dan aksi/tindakan baik skala individual, rumahtangga maupun dalam skala masyarakat bersama-sama (kolaboratif action). Adanya *Islamic Green School* diharapkan dapat menjadi salah satu wahana untuk penyelamatan lingkungan yang dapat diimplementasikan jangka pendek, menengah dan jangka panjang dalam menegakkan nilai-nilai amar ma'ruf dan nahi munkar dalam perlindungan lingkungan.

F. Melakukan Kerjasama dan Aksi/Tindakan Praktis

Upaya Perlindungan lingkungan untuk mempertahankan kelestarian dan keseimbangan lingkungan tidak dapat dilakukan secara sendiri-sendiri. Tahapannya dapat dimulai dengan mengidentifikasi aksi/tindakan praktis yang dapat dilakukan bersama-sama untuk menjaga lingkungan. Upaya pemeliharaan ekosistem dalam skala luas sudah mulai dijalankan skala luas, upaya pemeliharaan ekosistem sudah mulai dijalankan seperti penanaman pohon, pengelolaan lahan dan sungai namun masih belum memadai. Untuk itu masih diperlukan program-program pengembangan kapasitas, edukasi lingkungan, dan membangun kesadaran kolektif untuk mengatasi tantangan di lingkungan yang terus berkembang secara dinamis. Untuk itu diperlukan pendekatan holistik dan terintegrasi antar berbagai pemangku kepentingan dalam memperkuat kapasitas, meningkatkan akses dan memperluas dampak positif dalam melindungi lingkungan. Tindakan yang dapat dilakukan adalah membangun kemitraan dan jejaring antar organisasi yang peduli lingkungan baik perseorangan maupun komunitas (organisasi non-pemerintah, lembaga pemerintah, dan pelaku bisnis).

BAB 3

Langkah Menjadi Islamic Green School



Bagi sekolah/pesantren menjadi *Green School* adalah sangat penting. Berbagai tujuan dan manfaat *Green School* sudah dipaparkan pada bab sebelumnya. Bab ini menjelaskan panduan sekolah/pesantren menjadi *Green School*.

Terdapat 7 langkah sebagai panduan menuju *Green School*, yaitu; 1) Penetapan Tujuan dan Nilai; 2) Penetapan Permasalahan di Lingkungan Sekolah/pesantren; 3) Merancang Program dan Rencana Aksi; 4) Implementasi Program; 5) Evaluasi dan Refleksi; 6) Pengembangan dan Perluasan Program; 7) Pencapaian dan Pemberian Penghargaan.



Gambar 3.1. Tahapan Menjadi *Green School*

A. Penetapan Tujuan dan Nilai-Nilai

Sekolah/Pesantren yang akan menjadi *Green School* harus memiliki tujuan dan nilai-nilai yang dibuat secara berproses dari kesepakatan pimpinan sekolah, warga sekolah (guru dan peserta didik serta tenaga kependidikan) serta memerlukan berbagai masukan dari stakeholder yang terkait dengan sekolah/pesantren untuk mendukung program *Green School* yang berkelanjutan. Termasuk akademisi, pihak pengelola (persyarikatan/ yayasan) maupun komunitas lain di sekitar sekolah. Landasan filosofis dapat ditelusuri di Bab 2.

Langkah yang dapat dilakukan untuk menetapkan tujuan dan nilai adalah sebagai berikut.

1. Membentuk Tim Penggerak sebagai Agen Perubahan

Agen Perubahan di sekolah/pesantren adalah tim penggerak menuju *Green School* yang berkelanjutan. Tim ini memiliki peran penting dalam mendorong dan melaksanakan *Green School* di Sekolah/pesantren dan bertanggungjawab untuk memotivasi, mendukung serta menggerakkan seluruh warga sekolah/pesantren dalam melaksanakan *Green School* yang berkelanjutan. Green Agen Perubahan di sekolah/ pesantren terdiri dari: 1) Koordinator Tim *Green School* ; 2) Guru Pembimbing; 3) Peserta Didik Pelopor/duta lingkungan; 4) Ahli Lingkungan/Komunitas di sekitar sekolah; 5) Orangtua Peserta Didik; 6) Warga Sekolah/Pesantren.



Gambar 3.2. Agen Perubahan

Berikut adalah pembagian tugas Tim Penggerak

1. Koordinator, bertanggung jawab untuk melakukan koordinasi dengan Pimpinan Yayasan/Persyarikatan dan Pimpinan Sekolah dalam merencanakan, mengorganisir, dan mengawasi program Green School, Mengkoordinasikan pengelolaan *Green School* di sekolah/Pesantren, memastikan terlaksananya program, dan melakukan monitoring dan evaluasi.
2. Guru Pembimbing Green School, Guru yang memiliki wawasan ramah lingkungan bertugas merencanakan, mengorganisir, dan mengawasi serta mengevaluasi program Green School, dan melibatkan peserta didik, dan stake holder lainnya dalam kegiatan dan program, Green School, serta memberikan dukungan dalam kurikulum yang berwawasan lingkungan.
3. Peserta Didik Pelopor/Duta Lingkungan, Peserta didik yang memiliki minat dan semangat terhadap pelestarian lingkungan, dan siap melaksanakan program yang berwawasan lingkungan hidup, menyebarkan kesadaran dan membentuk kelompok pecinta lingkungan.
4. Ahli Lingkungan, Individu/kelompok yang memiliki pengetahuan khusus dalam bidang lingkungan hidup, dan memberikan panduan teknis dan solusi untuk menerapkan praktik-praktik *Green School* yang berkelanjutan, baik dari dalam maupun luar persyarikatan. Dari dalam persyarikatan seperti Lembaga Lingkungan Hidup dan Penanggulangan Bencana (LLHPB), Majelis Paud Dasmen, Majelis Ekonomi dan lainnya. Dari luar persyarikatan seperti akademisi dari berbagai Universitas, praktisi dari dinas/instansi dan dunia usaha/dunia industri.
5. Orangtua Peserta Didik, Orang tua yang tertarik untuk terlibat dalam inisiatif lingkungan dan berpartisipasi dalam program lingkungan hidup yang dilaksanakan oleh sekolah/pesantren, mendukung kebijakan lingkungan, dan membantu menyebarkan kesadaran di komunitas orang tua.
6. Warga Sekolah/Pesantren, Mendukung dan menjalankan program *Green School* yang berkelanjutan.

Tim Penggerak Perubahan ini bekerja sama untuk menciptakan *Green Mind* atau budaya keberlanjutan di sekolah dan mendorong perubahan perilaku yang positif. Mereka melakukan edukasi pada seluruh warga sekolah/pesantren. Selain itu, menjaring warga sekolah/pesantren yang berminat menjadi Agen Perubahan. Melalui kolaborasi dan dukungan dari semua pihak, mereka dapat menjadi kekuatan utama dalam mengubah sekolah menjadi lembaga yang lebih ramah lingkungan.

2. Tim Menetapkan Tujuan dan Nilai *Green School* yang berkelanjutan di Sekolah/Pesantren

Agen Perubahan di sekolah/pesantren harus menetapkan tujuan dan nilai-nilai umum yang dapat dilihat pada Bab 1 dan Bab 2 berdasarkan prioritas sesuai dengan visi, misi, tujuan, dan kondisi sekolah/pesantren masing-masing.

| |
|--|
| Tujuan dan Nilai Islamic Green School |
| Tujuan |
| |
| |
| |
| Nilai-Nilai |
| |
| |
| |

CONTOH LANGKAH KERJA

Analisis Visi Misi Sekolah

1. Visi Sekolah: Tinjau visi sekolah untuk memahami arah dan aspirasi utama pendidikan.
2. Misi Sekolah: Identifikasi misi sekolah yang mencerminkan komitmen terhadap pendidikan berbasis Islam dan keberlanjutan lingkungan.

Identifikasi Nilai-Nilai Islam dan Keterkaitannya dengan Lingkungan

1. Nilai-Nilai Islam: Tentukan nilai Islam yang ingin ditanamkan dalam pendidikan.
2. Kaitkan dengan Lingkungan: Identifikasi bagaimana nilai-nilai tersebut berhubungan dengan pelestarian lingkungan, seperti tanggung jawab sebagai khalifah dan keadilan sosial.

Analisis Kondisi Sekolah

1. Sumber Daya: Tinjau sumber daya yang tersedia di sekolah untuk mendukung inisiatif keberlanjutan, seperti lahan, fasilitas, dan ketersediaan sumber daya alam.
2. Keterlibatan Stakeholder: Evaluasi tingkat keterlibatan stakeholder, termasuk siswa, guru, orang tua, dan staf sekolah, dalam upaya keberlanjutan.

Menetapkan Tujuan *Green School* Berbasis Islam

1. Tujuan Umum: Tetapkan tujuan umum untuk mengintegrasikan nilai-nilai Islam dan keberlanjutan dalam pendidikan.
2. Tujuan Spesifik: Buat tujuan spesifik yang terukur dan realistis, seperti pengurangan jejak karbon sekolah atau penanaman lingkungan yang berkelanjutan.

Penetapan Nilai *Green School* Berbasis Islam

1. Identifikasi Nilai: Pilih nilai-nilai yang paling sesuai dengan visi, misi, dan kondisi sekolah, seperti keadilan, tanggung jawab, dan kesederhanaan.
2. Artikulasikan Nilai: Jelaskan secara jelas bagaimana nilai-nilai tersebut akan diintegrasikan dalam kegiatan sehari-hari sekolah, termasuk kurikulum, kegiatan ekstrakurikuler, dan tata kelola sekolah.

Setelah langkah di atas dilakukan selanjutnya adalah perkiraan Pembuatan Rencana Tindakan dengan cara

1. Identifikasi Strategi: Tentukan strategi untuk mencapai tujuan dan menerapkan nilai-nilai, termasuk pelatihan staf, pengembangan kurikulum, dan kampanye kesadaran lingkungan.
2. Penjadwalan: Atur jadwal pelaksanaan untuk setiap langkah yang diambil, termasuk penugasan, pertemuan, dan evaluasi.

Sekolah/Pesantren yang menerapkan *Green School* berkelanjutan diharapkan menjadi lembaga pendidikan yang tidak hanya menghasilkan peserta didik yang pintar tetapi juga peduli terhadap lingkungan dan mampu menjadi green Agen Perubahan masa depan secara berkelanjutan.

B. Penetapan Permasalahan Lingkungan di Sekolah/ Pesantren

Cara menetapkan masalah adalah dengan mengidentifikasi masalah lingkungan di sekolah/pesantren adalah dengan melibatkan semua warga pesantren dalam proses identifikasi. Ada banyak cara atau metode untuk mengidentifikasi masalah lingkungan di sekolah/pesantren menuju *Green School* yang berkelanjutan. Berikut ini adalah beberapa cara yang dapat membantu dalam proses menemukan masalah tersebut.

1. Observasi Lingkungan

Observasi lingkungan untuk menemukan masalah lingkungan di sekolah/pesantren. Identifikasi masalah lingkungan yang berkaitan dengan keberlanjutan program *Green School*, seperti pendidikan lingkungan, pengelolaan sampah, dan penggunaan energi dengan mengidentifikasi sumber emisi karbon, seperti konsumsi energi, transportasi, dan penggunaan sumber daya dan lainnya.

2. Survei Green Mind

Cara ini membantu mengukur tingkat kesadaran lingkungan di kalangan siswa, guru, dan karyawan sekolah, dengan cara membagikan kuisioner kepada siswa, guru, dan karyawan untuk mengetahui apa yang mereka pikirkan tentang program *Green School* yang menjadi prioritas.

Identifikasi Masalah Krusial lingkungan di Sekolah/Pesantren

.....

.....

.....

.....

CONTOH OBSERVASI

Lembar Pengamatan (Identifikasi Permasalahan Sekolah)

Tanggal :

Nama Pengamat :

Deskripsi Sekolah :

Lokasi :

Ukuran Lahan :

Jumlah Siswa :

Fasilitas yang Tersedia :

Tujuan Survei:

Mengidentifikasi permasalahan lingkungan di *Green School* yang dapat menjadi fokus untuk perbaikan dan upaya keberlanjutan.

(BERIKAN CATATAN PENGAMATAN/WAWANCARA UNTUK POINT BERIKUT)

1. Sampah yang Semakin Meningkat:

.....

.....

Jumlah dan jenis sampah yang dihasilkan oleh sekolah. Sistem pengelolaan sampah yang ada (pengumpulan, pemilahan, pengolahan). Tanda-tanda kekurangan atau ketidakcukupan dalam sistem pengelolaan sampah.

2. Menurunnya Sumber Daya Alam:

.....

.....

Identifikasi sumber daya alam yang dimanfaatkan oleh sekolah (air, tanah, energi). Tingkat pemanfaatan dan regenerasi sumber daya alam. Potensi kerusakan atau penurunan kualitas sumber daya alam yang terjadi.

3. Hilangnya Keanekaragaman Hayati:

.....

.....

Observasi terhadap keanekaragaman hayati di sekitar sekolah (tumbuhan, hewan, mikroorganisme). Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap hilangnya keanekaragaman hayati serta upaya yang telah dilakukan untuk melestarikan keanekaragaman hayati.

4. Perubahan Iklim:

.....

.....

Pengamatan terhadap pola cuaca dan iklim lokal. Dampak perubahan iklim yang telah terlihat di lingkungan sekolah. Langkah-langkah yang telah diambil untuk mengurangi dampak perubahan iklim.

5. Bertambahnya Penyakit:

.....

.....

Pemantauan kesehatan siswa dan staf sekolah. Identifikasi penyakit yang mungkin terkait dengan lingkungan sekolah. Potensi faktor lingkungan yang berkontribusi terhadap peningkatan penyakit.

CONTOH WAWANCARA

Lembar Survei/Wawancara (Identifikasi Permasalahan Sekolah)

Tanggal :

Nama Pengamat :

Deskripsi Sekolah :

Lokasi :

Ukuran Lahan :

Jumlah Siswa :

Fasilitas yang Tersedia :

Tujuan Survei:

Mengidentifikasi permasalahan lingkungan di *Green School* yang dapat menjadi fokus untuk perbaikan dan upaya keberlanjutan.

(BERIKAN CATATAN PENGAMATAN/WAWANCARA UNTUK POINT BERIKUT)

1. Pengelolaan Sampah:

Apakah ada sistem pengelolaan sampah yang jelas dan terstruktur? Bagaimana proses pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah dilakukan di sekolah?

2. Pemanfaatan Sumber Daya Alam:

Bagaimana sekolah menggunakan sumber daya alam seperti air, energi, dan tanah?

Apakah ada langkah-langkah untuk mengurangi konsumsi sumber daya alam atau beralih ke sumber daya yang lebih berkelanjutan?

3. Perlindungan Keanekaragaman Hayati:

Apakah sekolah memiliki program atau kegiatan untuk melestarikan keanekaragaman hayati? Bagaimana interaksi siswa dengan lingkungan alam sekitar?

4. Adaptasi terhadap Perubahan Iklim:

Apakah sekolah telah mengambil langkah-langkah untuk mengurangi dampak perubahan iklim? Bagaimana kesadaran siswa dan staf sekolah terhadap perubahan iklim?

5. Kesehatan dan Kebersihan:

Bagaimana keadaan sanitasi dan kebersihan di sekolah?

Apakah ada langkah-langkah khusus untuk mencegah penyebaran penyakit di lingkungan sekolah?

Catatan Tambahan:

.....

.....

.....

.....

C. Merancang Program dan Perencanaan Aksi

Di era yang semakin sadar mengenai tantangan lingkungan dan keberlanjutan, *Green School* menjadi sebuah konsep pendidikan yang mendapat perhatian yang semakin besar. *Green School* bukan sekadar sekolah biasa; ia menjadi pusat pembelajaran yang mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam seluruh aspek kehidupan sekolah. Namun, untuk mencapai tujuan ini, diperlukan pendekatan yang holistik, yang tidak hanya mengubah fisik sekolah, tetapi juga memengaruhi pola pikir, kurikulum, manajemen, dan aktivitas sehari-hari di lingkungan sekolah.

Pendidikan holistik menjadi kunci utama dalam merancang program *Green School* yang efektif, pendidikan holistik menjadi kunci utama. Pendekatan ini mengakui bahwa pendidikan tidak hanya tentang mentransfer pengetahuan, tetapi juga tentang membentuk karakter, sikap, dan perilaku yang berkelanjutan. Oleh karena itu, program *Green School* harus mencakup empat aspek utama, yang sudah disinggung di bab 1 yaitu: sumber daya manusia (*green mind*), kurikulum (*green curriculum*), manajemen sekolah (*green management*), dan aktivitas sekolah (*green activity*). Ajak warga sekolah/pesantren untuk merancang program-program yang dapat mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi. Pastikan program-program tersebut sesuai dengan kapasitas dan sumber daya pesantren serta nilai-nilai yang telah disepakati. Rancang Program *Green School* yang akan dilaksanakan sesuai dengan masalah yang telah diidentifikasi.

CONTOH RENCANA AKSI RANCANGAN PROGRAM

Sumber Daya Manusia (Green Mind)

- Pelatihan Guru: Mengadakan workshop dan pelatihan reguler untuk guru dan staf sekolah tentang konsep keberlanjutan, pendidikan lingkungan, dan praktik ramah lingkungan yang dapat diadopsi dalam pengajaran mereka.
- Pembentukan Kelompok Peduli Lingkungan: Membentuk kelompok siswa dan guru yang peduli lingkungan untuk mengorganisir kegiatan kesadaran lingkungan, seperti pembersihan lingkungan sekolah dan kampanye daur ulang.
- Integrasi Nilai-Nilai Islami dan konsep *Green School* dalam Pembelajaran: Memasukkan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam setiap mata pelajaran dengan memperkenalkan topik-topik lingkungan, energi terbarukan, dan keadilan sosial dalam kurikulum.

Kurikulum (Green Curriculum)

- Program Taman Sekolah: Mengembangkan program taman sekolah yang melibatkan siswa dalam penanaman dan pemeliharaan tanaman lokal serta edukasi tentang keanekaragaman hayati.
- Kurikulum Berbasis Proyek: Merancang kurikulum berbasis proyek yang mendorong siswa untuk mengeksplorasi dan memecahkan masalah lingkungan di komunitas mereka, seperti merancang solusi untuk pengurangan sampah di sekolah atau daur ulang limbah organik.
- Program Ekstrakurikuler: Menyelenggarakan kegiatan ekstrakurikuler seperti klub lingkungan, penelitian alam, dan kegiatan kehutanan untuk mendukung pemahaman siswa tentang keberlanjutan.

Manajemen Sekolah (Green Management)

- Pemantauan Konsumsi Energi: Memasang perangkat pemantauan energi untuk melacak konsumsi listrik dan gas sekolah serta mengidentifikasi area-area untuk penghematan energi.
- Pengelolaan Limbah: Menerapkan sistem pengelolaan limbah terpadu di sekolah, termasuk pemilahan sampah, daur ulang, dan kompos, serta mengurangi penggunaan kemasan sekali pakai.
- Kolaborasi dengan Komunitas: Bermitra dengan komunitas lokal untuk mendaur ulang limbah elektronik dan bahan berbahaya, serta mempromosikan program pengelolaan limbah yang bertanggung jawab di lingkungan sekolah.

Aktivitas Sekolah (Green Activity)

- Hari Transportasi Ramah Lingkungan: Mengadakan hari-hari di mana siswa dan staf diundang untuk menggunakan transportasi ramah lingkungan seperti berjalan kaki, bersepeda, atau menggunakan transportasi umum.
- Pembelian Ramah Lingkungan: Mengadopsi kebijakan pembelian ramah lingkungan dengan memilih produk-produk yang berkelanjutan, seperti kertas daur ulang, produk pembersih ramah lingkungan, dan perlengkapan sekolah yang bertanggung jawab.
- Penghijauan Lingkungan: Mengorganisir acara rutin penanaman pohon di sekitar sekolah atau proyek penanaman tanaman di lingkungan sekolah untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya menjaga lingkungan hidup.

Program-program ini mencerminkan pendekatan holistik dalam mengubah sekolah menjadi *Green School* yang berkomitmen terhadap keberlanjutan. Melalui pelibatan seluruh komunitas sekolah, program ini tidak hanya membentuk lingkungan belajar yang berkelanjutan secara fisik, tetapi juga mengubah budaya dan sikap siswa dan staf sekolah terhadap lingkungan.

D. Implementasi Program

1. Pelaksanaan Program-program:

Pelaksanaan program *Green School* yang berkelanjutan sebagaimana yang sudah diidentifikasi pada bagian sebelumnya harus dilaksanakan berdasarkan skala prioritas dengan dukungan kuat dari Green Leader (pimpinan sekolah/pesantren). Selain itu, untuk menjamin kesuksesan program-program tersebut, *Green School* Agen Perubahan harus memastikan semua warga sekolah/pesantren yang meliputi peserta didik, guru dan staf juga harus dilibatkan aktif (*Green mind*). *Green Mind* yang saling mendukung satu sama lain menjadikan lingkungan inklusif dan bersemangat untuk mencapai tujuan *Green School* yang berkelanjutan.

Sangat penting untuk menyediakan alat bantu seperti checklist yang dapat membantu memantau dan mengevaluasi kemajuan pelaksanaan program secara sistematis dan terstruktur. Berikut adalah contoh checklist implementasi program *Green School* yang dapat digunakan untuk memantau dan mengevaluasi kemajuan pelaksanaan program:

Checklist Implementasi Program *Islamic Green School*

Program: [Tuliskan Nama Program *Green School* yang sedang dilaksanakan]

Waktu : [Waktu Pelaksanaan Program]

Tanggal Pengecekan Pelaksanaan Program :

Poin Checklist:

1. Dukungan Pimpinan:

- Kebijakan pimpinan sekolah/pesantren mendukung pelaksanaan program ini.
- Pimpinan secara aktif terlibat dalam mendukung dan mempromosikan program keberlanjutan ini kepada seluruh warga sekolah pesantren.

2. Partisipasi Komunitas:

- Seluruh warga sekolah/pesantren, termasuk guru dan staf, terlibat dalam pelaksanaan program ini.
- Kegiatan informasi dan sosialisasi telah dilakukan kepada seluruh warga sekolah/ pesantren untuk memperoleh dukungan dan partisipasi dalam program.

3. Sumber Daya:

- Sumber daya manusia, finansial, dan fisik telah dialokasikan sesuai kebutuhan untuk mendukung pelaksanaan program.
- Infrastruktur dan peralatan pendukung telah tersedia untuk mendukung kegiatan program ini.

4. Pelaksanaan Kegiatan:

- Jadwal kegiatan telah disusun dengan jelas dan terinci.
- Semua kegiatan program telah dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

5. Pemantauan dan Evaluasi:

- Mekanisme pemantauan dan evaluasi telah dibuat dan diimplementasikan.
- Data dan informasi terkait kemajuan program tercatat secara berkala dan dapat diakses oleh pihak terkait.

6. Pengembangan Lebih Lanjut:

- Identifikasi potensi perbaikan dan pengembangan lebih lanjut telah dilakukan berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan.
- Langkah-langkah perbaikan dan pengembangan lebih lanjut telah direncanakan dan akan segera dilaksanakan.

Implementasi program dengan menggunakan perangkat ini dapat membuat program dikelola dengan lebih efisien dan transparan, serta memungkinkan untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian sesuai kebutuhan yang muncul selama pelaksanaan program.

2. Keterlibatan Komunitas

Keterlibatan komunitas atau warga lokal sekitar sekolah/pesantren sangat penting dalam menjalankan program *Green School* yang keberlanjutan. Pertama, mendorong komunitas lokal untuk mendukung dan berpartisipasi dalam program keberlanjutan dapat meningkatkan jangkauan dan efek positifnya misalnya dengan mengundang warga sekitar untuk berpartisipasi dalam kegiatan seperti menanam pohon, membersihkan lingkungan, atau mengelola sampah bersama. Jika sudah terjalin beberapa kegiatan bersama, maka sekolah/pesantren dapat mengajak warga untuk membuat proyek yang lebih serius misalnya mendirikan Bank Sampah atau membuat tempat pengolahan sampah organik komunal.



Gambar 3.3. Memilah Sampah

Program *Green School* juga harus dipastikan keberlanjutannya. Salah satunya adalah dengan cara bekerja sama dengan pihak luar yang berpengalaman dalam isu lingkungan hidup misalnya bekerja sama dengan dinas terkait atau organisasi non-pemerintah untuk membuat dan menerapkan program yang lebih kompleks dan berdampak besar. Sekolah/pesantren dapat bekerja sama untuk mendapatkan sumber

daya, pengetahuan, dan dukungan teknis yang mereka butuhkan untuk mengoptimalkan upaya keberlanjutan program.

Checklist tentang keterlibatan pihak luar di bawah ini dapat digunakan untuk memastikan bahwa keterlibatannya tersebut berjalan dan dikelola dengan baik. Berikut adalah contoh tools nya:

Checklist **Keterlibatan Pihak Luar Sekolah/Pesantren**

Program : [Nama Program]

Tanggal Pemeriksaan : [Tanggal]

Poin Checklist:

1. **Undangan dan Komunikasi:**

- Undangan telah disebarkan dengan jelas dan tepat waktu.
- Komunikasi mengenai tujuan dan manfaat partisipasi pihak luar dalam program telah disampaikan secara terbuka.

2. **Partisipasi dan Kontribusi:**

- Pihak luar telah memberikan kontribusi aktif dalam kegiatan program.
- Dukungan dalam bentuk sumbangan atau bantuan materi juga telah diberikan

3. **Kolaborasi dengan Pihak Eksternal:**

- Kolaborasi dengan pihak-pihak eksternal yang memiliki keahlian di bidang lingkungan hidup telah terjalin
- Program-program kerjasama dengan pihak eksternal telah diimplementasikan untuk mendukung upaya keberlanjutan pesantren.

4. **Evaluasi Dampak dan Umpan Balik:**

- Evaluasi terhadap dampak partisipasi pihak luar telah dilakukan secara berkala.
- Umpan balik dari pihak luar juga telah diperoleh untuk mengevaluasi efektivitas dan relevansi program keberlanjutan.

Melalui checklist ini, tim pengelola program *Green School* yang keberlanjutan dapat memastikan bahwa keterlibatan pihak luar sekolah/pesantren dalam program- program mereka dikelola dengan baik dan efektif. Checklist ini juga dapat digunakan sebagai alat untuk memantau kemajuan, mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan, serta menyediakan dasar untuk evaluasi dan peningkatan berkelanjutan dalam upaya keterlibatan pihak lain.

E. Evaluasi dan Refleksi

1. Pemantauan dan Evaluasi:

Pemantauan dan evaluasi rutin sangat penting untuk mencapai tujuan program *Green School* yang keberlanjutan. Memantau kemajuan program secara berkala memungkinkan pengelola untuk menemukan masalah atau kesulitan yang mungkin terjadi selama pelaksanaan. Sebagai contoh, pengelola dapat mengidentifikasi penggunaan energi dan air yang tidak efisien dengan memantau penggunaan rutin. Membuat alat evaluasi seperti formulir atau kuesioner dapat membantu mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan untuk melakukan evaluasi secara sistematis dan terstruktur.

Berikut adalah contoh tools untuk evaluasi program-program Green School:

Checklist Program Keberlanjutan

Program : [Nama Program]

Tanggal Evaluasi : [Tanggal]

Poin Evaluasi:

1. Tujuan Program:

- Apakah tujuan program telah jelas dan terukur?.....
- Sejauh mana tujuan program telah tercapai?.....

2. Partisipasi dan Keterlibatan:

- Bagaimana tingkat partisipasi dan keterlibatan komunitas dalam program?.....
- Apakah ada kendala atau hambatan dalam partisipasi dan keterlibatan komunitas? Jika ditemukan ada kendala, apa solusinya?.....

3. Dampak Lingkungan:

- Apa dampak program terhadap lingkungan?.....
- Sejauhmana program telah berhasil membangun kesadaran civitas sekolah/ pesantren dalam menjaga atau meningkatkan keberlanjutan lingkungan?.....

4. Penggunaan Fasilitas Pendukung:

- Apakah fasilitas pendukung pelaksanaan program sudah memadai?.....
- Jika belum, identifikasi fasilitas pendukung apa sajakah yang diperlukan agar program dapat berhasil secara berkelanjutan?.....

5. Partisipasi siswa/santri dan Tim:

- Seberapa besar kontribusi santri dan tim dalam menjalankan program?.....
- Apakah ada penghargaan atau umpan balik yang telah diberikan kepada mereka?...

6. Keberlanjutan Program:

- Bagaimana agar program yang sudah dilaksanakan ini dapat berkelanjutan?.....
- Berdasarkan evaluasi dan pembelajaran yang telah dilakukan, buatlah rencana perbaikan untuk program-program mendatang!.....

7. Identifikasi Praktik baik: Pembelajaran apa yang diperoleh selama proses implementasi program, baik dari segi kesuksesan maupun kegagalan?.....

Checklist Mekanisme Pelaporan Rutin untuk Program Keberlanjutan *Islamic Green School*:

1. Laporan Bulanan:
 - Rangkuman kegiatan dan progres program keberlanjutan sekolah/pesantren selama satu bulan terakhir.
 - Statistik dan data terkait penggunaan energi, pengelolaan limbah, dan upaya konservasi sumber daya alam.
2. Laporan Tahunan:
 - Rangkuman tahunan tentang pencapaian dan dampak program *Islamic Green School* yang keberlanjutan.
 - Analisis tren jangka panjang dan evaluasi
3. Data Visualisasi:
 - Grafik atau diagram yang menggambarkan perkembangan dan prestasi program keberlanjutan pesantren.
 - Infografis yang menyajikan informasi secara visual tentang pencapaian dan statistik relevan.
4. Keterlibatan Pemangku Kepentingan:
 - Tinjauan dari pihak internal dan eksternal terkait program keberlanjutan, termasuk siswa/ santri, staf, dan masyarakat lokal.
 - Umpan balik atau saran dari pemangku kepentingan yang dapat digunakan untuk perbaikan atau pengembangan program selanjutnya.
5. Publikasi Online:
 - Unggahan laporan bulanan dan tahunan ke situs web sekolah/ pesantren, memastikan aksesibilitas bagi semua pihak terkait.
 - Tautan atau informasi tentang laporan tersedia secara online di media sosial atau platform digital lainnya.
6. Forum Diskusi:
 - Penyelenggaraan pertemuan atau forum diskusi secara berkala untuk membahas laporan dan kemajuan program keberlanjutan.
 - Kesempatan bagi peserta untuk menyampaikan pertanyaan atau masukan terkait pelaporan dan program keberlanjutan.
7. Saran untuk Perbaikan:
 - Identifikasi area-area yang memerlukan perbaikan atau peningkatan berdasarkan evaluasi laporan.
 - Rencana tindak lanjut untuk mengimplementasikan saran-saran perbaikan dan memperbaiki kinerja program keberlanjutan.

Melalui pelaporan rutin menggunakan checklist ini, pesantren dapat menjadi lebih jelas dan lebih bertanggung jawab dalam melacak dan melaporkan kemajuan program mereka kepada semua pihak terkait.

2. Refleksi Bersama:

Hasil pemantauan dan evaluasi selanjutnya menjadi bahan refleksi bersama. Kegiatan refleksi ini penting untuk menggali wawasan, menilai pencapaian, dan merencanakan perbaikan di masa mendatang untuk memastikan program *Green School* yang berlanjutan di sekolah/pesantren. Selanjutnya, sesi refleksi ini membahas bagaimana program keberlanjutan telah mengubah perilaku dan persepsi di lingkungan sekolah sebelum dan sesudah pelaksanaan program. Misalnya perubahan pola hidup menjadi lebih ramah lingkungan, sebagaimana contoh di bawah ini:

Bagan Perbandingan Pola Hidup Sebelum dan Setelah menerapkan pola hidup Ramah Lingkungan

| Aspek Pola Hidup | Sebelum Program Ramah Lingkungan | Setelah Program Ramah Lingkungan |
|------------------------------------|---|---|
| Penggunaan Air | Pemborosan air tanpa perencanaan | Penggunaan air yang terencana dan terkelola baik |
| Penggunaan Listrik | Pemborosan listrik tanpa pengawasan | Pemanfaatan listrik secara efisien dan pengawasan yang efektif |
| Penggunaan plastik satu kali pakai | Penggunaan plastik berlebihan | Pengurangan penggunaan plastik, beralih ke barang daur ulang atau ramah lingkungan |
| Pengelolaan Sampah | Tidak ada pengelolaan sampah yang baik | Pemilahan dan pengelolaan sampah yang terpadu |
| Transportasi | Penggunaan kendaraan pribadi yang berlebihan | Promosi transportasi ramah lingkungan seperti bersepeda, berjalan kaki atau menggunakan transportasi umum |
| Kebiasaan Makan | Konsumsi makanan cepat saji dan kemasan sekali pakai | Memilih makanan sehat, lokal, dan menggunakan kemasan ramah lingkungan |
| Kesadaran Lingkungan | Kurangnya kesadaran akan pentingnya hidup keberlanjutan | Kesadaran tinggi akan pentingnya menjaga lingkungan yang keberlanjutan |

Saat sesi refleksi ini perlu juga membahas pembelajaran apa yang diperoleh selama pelaksanaan program sebagai dasar untuk perbaikan program di masa mendatang. Salah satu model refleksi yang tepat untuk sesi refleksi ini adalah model Gibbs¹. Model ini memungkinkan

untuk refleksi yang sistematis dan terarah, sambil mempertimbangkan pembelajaran dari pengalaman yang telah terjadi. Berikut adalah langkah-langkah dalam model refleksi Gibbs¹ yang dapat diterapkan pada program keberlanjutan di sekolah atau pesantren:

Model Refleksi Gibbs: Program Keberlanjutan di Sekolah/ Pesantren

1. Deskripsi Kondisi atau situasi:
 - Mengidentifikasi program *Green School* yang keberlanjutan yang dilaksanakan di sekolah/pesantren.
 - Menggambarkan setiap detail pelaksanaan program.
2. Perasaan dan Pikiran:
 - Menggambarkan perasaan dan pikiran saat mengikuti program
 - Mencatat respons positif dan negatif terhadap program, termasuk pada tahapan proses pelaksanaannya.
3. Evaluasi:
 - Mengevaluasi efektivitas program berdasarkan hasil yang dicapai.
 - Menyusun evaluasi pada setiap tahapan proses pelaksanaannya serta mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya.
4. Analisis:
 - Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan program
 - Mempertimbangkan dampak dari perubahan perilaku dan persepsi yang terjadi di lingkungan sekolah/pesantren.
5. Kesimpulan:
 - Menyimpulkan pembelajaran yang diperoleh dari pelaksanaan program.
 - Merumuskan rekomendasi untuk perbaikan program di masa mendatang, termasuk perubahan metode komunikasi atau pelatihan yang lebih efektif.
6. Rencana Tindak Lanjut:
 - Merencanakan langkah-langkah refleksi selanjutnya, seperti memastikan penggunaan alat evaluasi yang sistematis dan terarah.
 - Menetapkan target atau tujuan yang jelas untuk pengembangan program di masa mendatang.

1 Markkanen, Pihla, Maritta Välimäki, Minna Anttila, and Marko Kuuskorpi. "A reflective cycle: Understanding challenging situations in a school setting." *Educational Research* 62, no. 1 (2020): 54

Melalui penerapan model refleksi Gibbs, sekolah atau pesantren dapat secara sistematis mengidentifikasi pembelajaran yang diperoleh dari program *Green School* yang keberlanjutan yang telah dilaksanakan, serta melakukan perubahan yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas program di masa mendatang.

F. Pengembangan dan Perluasan Program

1. Pengembangan dan Perluasan Program

Program *Green School* yang berkelanjutan yang sudah diimplementasikan dan dievaluasi secara terstruktur dan sistematis perlu untuk dikembangkan dan disebarluaskan baik secara internal maupun eksternal. Pertama, pengelola program harus membuat rencana jangka panjang untuk mengembangkan program yang telah dijalankan oleh warga sekolah/pesantren. Misalnya, dengan menentukan wilayah yang masih memiliki potensi untuk pengembangan atau peningkatan efisiensi pelaksanaan program yang telah ada. kedua, perlu direncanakan tindakan konkret untuk memperluas cakupan program dan mencapai lebih banyak dampak.

Pengembangan dan perluasan program diantaranya dapat dilakukan dengan partisipasi secara aktif, berbagi pengalaman dan pembelajaran dengan sekolah/ pesantren lain atau pihak lain yang tertarik untuk menjalankan program *Green School* ini misalnya melalui seminar atau workshop yang melibatkan berbagai pihak.

Berikut adalah contoh checklist untuk susunan langkah-langkah konkret dalam memperluas cakupan program untuk mencapai dampak yang lebih besar dalam program keberlanjutan di pesantren:

Checklist Susunan Langkah-langkah Konkret untuk

Memperluas Cakupan Program

Program : [Nama Program]

Tanggal : [Tanggal]

Poin Checklist:

1. Identifikasi Potensi Perluasan:
 - Area mana lagi yang potensial untuk perluasan program yang dapat memberikan dampak yang lebih besar?
2. Analisis Kebutuhan dan Tantangan:
 - Apakah telah dilakukan analisis kebutuhan dan tantangan yang mungkin dihadapi dalam proses perluasan program?
3. Rencanakan Strategi Perluasan:
 - Kira-kira strategi perluasan program apa yang akan dirancang berdasarkan hasil identifikasi dan analisis yang telah dilakukan?
4. Alokasi Sumber Daya:
 - Apakah telah dialokasikan sumber daya manusia, finansial, dan fisik yang cukup untuk mendukung perluasan program?
5. Kerjasama dengan Pihak Eksternal:
 - Kerjasama dengan pihak eksternal mana lagi untuk mendukung perluasan program?
6. Sosialisasi dan Promosi:
 - Apakah telah dilakukan sosialisasi dan promosi yang efektif untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam program yang diperluas?
7. Evaluasi dan Pemantauan:
 - Bagaimana mekanisme evaluasi dan pemantauan yang telah disiapkan untuk mengukur dampak dan efektivitas perluasan program?

Pengelola program dapat menggunakan checklist sebagai panduan untuk merencanakan dan melaksanakan proses perluasan program secara berkelanjutan dan efektif, tentu disesuaikan kembali dengan kondisi dan kebutuhan masing-masing sekolah/pesantren.

Untuk menggalakkan pengembangan dan perluasan program *Green School* yang berkelanjutan, langkah spesifik diperlukan. Pertama, identifikasi program yang berhasil dan dapat diterapkan di berbagai lokasi. Kedua, buat panduan praktis untuk memfasilitasi penerapan program serupa di sekolah/pesantren lain. Ketiga, berikan pelatihan,

pendampingan, dan pertukaran sumber daya antar institusi pendidikan untuk mendukung replikasi program yang berkelanjutan. Hal ini akan memperluas praktik keberlanjutan dan meningkatkan dampak positifnya pada lingkungan serta kemajuan pendidikan.

2. Integrasi dalam Kurikulum:

Memasukkan program *Green School* ke dalam kurikulum sekolah/pesantren (Green Kurikulum) adalah salah satu dari program penting yang harus dilakukan. Ini memastikan bahwa prinsip-prinsip *Green School* menjadi bagian penting dari pendidikan sekolah/pesantren. Apa yang harus dilakukan? Pertama, rancang kurikulum pesantren dengan memasukkan prinsip *Green School* ke dalam semua mata pelajaran. Misalnya, peserta didik dapat belajar tentang konservasi sumber daya alam di kelas sains, sementara di kelas agama, mereka dapat belajar tentang akhlak muslim terhadap lingkungan.

Green Curriculum dapat Dirancang Mulai dari Heart Set, Tools Set dan Skill Set-nya

Heart Set

Merujuk pada kualitas kepribadian, nilai-nilai, dan sikap emosional seseorang. Ini mencakup hal-hal seperti empati, kepedulian, ketulusan, keberanian, kerja tim, dan kepedulian terhadap lingkungan dan masyarakat. Heart set adalah fondasi yang mendukung kemampuan seseorang untuk berinteraksi dengan orang lain dengan penuh empati dan keberanian untuk berkontribusi pada kebaikan bersama.

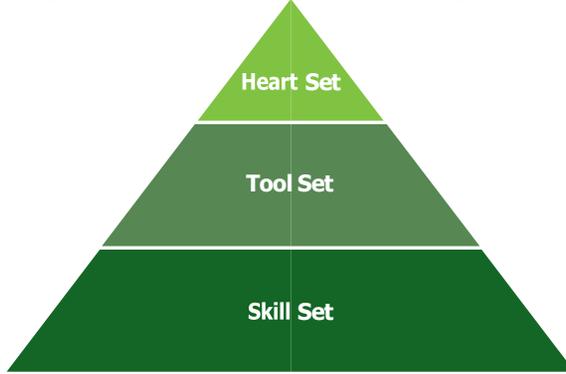
Tool Set

Merujuk pada kumpulan alat, teknologi, metodologi, dan keterampilan konkret yang seseorang miliki. Ini mencakup pengetahuan tentang alat dan teknologi tertentu, keterampilan teknis, keterampilan komunikasi, keterampilan pemecahan masalah, keterampilan kritis, keterampilan mengolah sampah baik organik maupun anorganik, dan banyak lagi. Tool set memberikan individu kapasitas untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dalam berbagai konteks dan situasi.

Skill Set

Adalah kombinasi dari keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan praktis yang dimiliki seseorang untuk melakukan tugas atau mencapai

tujuan tertentu. Ini mencakup berbagai keterampilan, mulai dari keterampilan teknis hingga keterampilan interpersonal, keterampilan manajemen waktu, keterampilan kepemimpinan, dan sebagainya. Skill set adalah apa yang memungkinkan seseorang untuk berhasil dalam tugas-tugas yang diberikan atau dalam lingkungan kerja tertentu.



Gambar 3.4. Kerangka Kerja Green School

Pada konteks Green School, ketiga konsep ini dapat digabungkan untuk membentuk kerangka kerja yang komprehensif untuk pendidikan berkelanjutan dan pembangunan karakter yang holistik. Melalui pengembangan heart set, tool set, dan skill set, peserta didik dapat dilengkapi dengan kemampuan untuk berkontribusi secara positif pada lingkungan, masyarakat, dan dunia secara lebih luas.

Selanjutnya, beri peserta didik berkesempatan untuk belajar dan menerapkan konsep *Green School* yang berkelanjutan dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Contohnya, sekolah dapat membuat proyek lingkungan atau memasukkan teknik lingkungan ke dalam kegiatan sehari-hari, seperti penggunaan energi yang efisien atau pengelolaan sampah.

Terakhir, pastikan konsep *Green School* yang berkelanjutan menjadi bagian integral dari semua aspek pendidikan di sekolah/pesantren, bukan hanya sebagai subjek terpisah. Ini dapat dicapai dengan memastikan bahwa nilai-nilai keberlanjutan tercermin dalam budaya dan kebiasaan pesantren, serta dimasukkan ke dalam kebijakan dan praktik operasional. Dengan demikian, sekolah/pesantren dapat membentuk peserta didik yang tidak hanya memiliki pemahaman yang luas tentang keberlanjutan, tetapi juga mampu menerapkan nilai-nilai dan praktik-praktik keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Berikut adalah langkah-langkah praktis dalam merancang kurikulum sekolah/pesantren dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam setiap pelajaran dalam bentuk checklist:

Checklist Integrasi Prinsip-prinsip Keberlanjutan dalam Kurikulum Pesantren

Program : [cantumkan judul kegiatan dengan menyertakan nama sekolah/pesantren]

Tanggal : [Tanggal Penyusunan]

Langkah-langkah:

1. Identifikasi Prinsip-prinsip Keberlanjutan:
 - Prinsip-prinsip keberlanjutan apa yang relevan untuk dapat diintegrasikan pada kurikulum yang sudah ada?
2. Analisis Mata Pelajaran yang Ada:
 - Mata pelajaran apa saja yang menjadi prioritas untuk dilakukan pengintegrasian prinsip-prinsip *Green School* yang keberlanjutan?
 - Bagaimana konsep-konsep keberlanjutan yang relevan pada mata Pelajaran yang dipilih?
3. Rancang Unit Pembelajaran:
 - Apakah unit-unit pembelajaran telah dirancang untuk setiap mata pelajaran dengan memasukkan prinsip-prinsip keberlanjutan sesuai dengan keterkaitannya?
 - Apakah sudah disusun rencana pembelajaran yang jelas dan terstruktur untuk setiap unit, termasuk tujuan, materi, dan kegiatan.
4. Pengembangan Materi Pembelajaran:
 - Apakah materi pembelajaran yang mendukung integrasi prinsip-prinsip *Green School* yang keberlanjutan telah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan setiap unit pembelajaran?
 - Apakah materi pembelajaran telah disesuaikan dengan tingkat pemahaman dan kebutuhan siswa?
5. Penyusunan Kegiatan Pembelajaran:
 - Apakah kegiatan pembelajaran praktis telah disusun untuk memungkinkan siswa memahami dan mempraktikkan konsep-konsep *Green School* yang keberlanjutan?
 - Apakah setiap kegiatan pembelajaran mempromosikan interaksi siswa, penerapan pengetahuan, dan refleksi?
6. Evaluasi dan Penyesuaian:
 - Apakah mekanisme evaluasi telah disiapkan untuk menilai efektivitas integrasi prinsip-prinsip *Green School* yang keberlanjutan dalam pembelajaran?
 - Apakah sudah disusun strategi untuk mengumpulkan umpan balik dari siswa dan guru serta menggunakan umpan balik tersebut untuk menyesuaikan dan meningkatkan kurikulum secara berkala?

Sekolah/Pesantren dapat gunakan checklist ini untuk memasukkan prinsip *Green School* ke dalam kurikulum. Checklist ini bantu pemantauan, evaluasi, dan dasar penyesuaian dalam penyusunan kurikulum *Islamic Green School*. Penyesuaian checklist perlu sesuai kebutuhan masing-masing sekolah/pesantren.

Setelah menerapkan kurikulum ini, secara berkala kita dapat mengukur Perubahan dalam pengetahuan dan sikap terhadap lingkungan sekolah/pesantren sebelum dan setelah keseluruhan program *Islamic Green School* ini dilaksanakan dengan membuat questionnaire untuk semua warga sekolah/ pesantren yang terlibat.

Contoh kuisisioner untuk mengukur perubahan dalam pengetahuan dan sikap terhadap lingkungan sekolah/ pesantren sebelum dan setelah pelaksanaan program:

Sebelum Pelaksanaan Program:

1. Pengetahuan tentang Masalah Lingkungan:
 - Apakah Anda tahu tentang pentingnya menjaga keberlanjutan lingkungan? Apakah Anda memahami dampak yang terjadi Ketika lingkungan tidak dijaga terhadap ekosistem?
 - Apakah Anda mengetahui prinsip-prinsip dasar dalam pengelolaan dan pengolahan sampah yang ramah lingkungan?
2. Sikap terhadap Lingkungan:
 - Bagaimana pandangan Anda terhadap Pembangunan sekolah/ pesantren *Islamic Green School*?
 - Bagaimana pandangan Anda terhadap penggunaan energi terbarukan seperti panel surya atau turbin angin (jika ada)?
 - Seberapa peduli Anda terhadap pelestarian keanekaragaman hayati di sekitar lingkungan sekolah?
 - Apakah Anda merasa termotivasi untuk berkontribusi dalam menjaga lingkungan sekolah yang bersih dan hijau?

Setelah Pelaksanaan Program:

1. Perubahan Pengetahuan tentang Lingkungan:
 - Apakah Anda memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep *Islamic Green School* yang keberlanjutan setelah program ini dijalankan?
 - Apakah Anda sekarang tahu cara meminimalkan jejak karbon dengan memanfaatkan sumber energi terbarukan?
 - Apakah Anda mengerti lebih banyak tentang pentingnya mengelola dan mengolah sampah dari hulu ke hilirnya di sekolah/ pesantren anda?
2. Perubahan Sikap terhadap Lingkungan:
 - Apakah Anda lebih sadar akan pentingnya mengurangi pemakaian bahan- bahan sekali pakai dalam kehidupan sehari-hari setelah program ini dijalankan?
 - Apakah Anda merasa lebih termotivasi untuk terlibat dalam proyek-proyek pelestarian lingkungan di lingkungan sekolah?
 - Apakah Anda berkomitmen untuk merawat lingkungan sekolah dengan lebih baik, termasuk menjaga kebersihan dan keindahan lingkungan hijau?
3. Niat dan Tindakan Selanjutnya:
 - Apakah Anda berencana untuk menjadi agen perubahan dalam mempromosikan gaya hidup berkelanjutan di lingkungan sekolah dan di luar sekolah?
 - Apakah Anda berniat untuk mengajak teman-teman dan keluarga Anda untuk berpartisipasi dalam upaya pelestarian lingkungan?
 - Apakah Anda ingin terlibat dalam program-program *Islamic Green School* yang lebih lanjut untuk mendukung keberlanjutan lingkungan secara berkelanjutan?

Pastikan kuisioner yang dibuat disesuaikan dengan tujuan dan konteks program *Islamic Green School* yang berkelanjutan yang sedang dijalankan. Dapat juga menambahkan atau mengubah pertanyaan sesuai dengan aspek yang menjadi fokus dalam evaluasi perubahan pengetahuan dan sikap terhadap lingkungan.

G. Pencapaian dan Pemberian Penghargaan

1. Pencapaian dan Pemingkatan Program:

Untuk melihat sejauh mana pencapaian program *Green School* yang berkelanjutan maka diperlukan beberapa prosedur yang sistematis. Pertama, evaluasi menyeluruh terhadap semua program yang telah dilaksanakan sebagaimana dijelaskan pada bagian sebelumnya (lihat langkah 3). Kedua, buatlah pemeringkatan pada setiap program yang didasarkan pada standar untuk menilai kualitas dan efektivitas setiap program berdasarkan tujuan *Green School* yang keberlanjutan yang sudah ditetapkan dalam perencanaan. Pemingkatan ini menjadi dasar untuk menentukan pencapaian program dan pemberian penghargaan yang pantas.

Berikut adalah contoh tabel pemeringkatan pencapaian program *Green School* yang berkelanjutan dengan indikator yang jelas dan terukur:

| No. | Indikator Penilaian | Skala Poin | Bobot (%) |
|--------------|--|------------|------------|
| 1 | Kualitas Evaluasi Program | | 15 |
| | 1.1 Metode Evaluasi (validitas, reliabilitas) | 0-10 | 5 |
| | 1.2 Kualitas Data (akurasi, kelengkapan) | 0-10 | 5 |
| | 1.3 Analisis (kedalaman, informatif) | 0-10 | 5 |
| 2 | Ketercapaian Tujuan Program | | 15 |
| | 2.1 Dampak Program (lingkungan, perilaku) | 0-10 | 7 |
| | 2.2 Penghematan Sumber Daya (air, listrik, limbah) | 0-10 | 5 |
| | 2.3 Adopsi Program (tingkat partisipasi, keluasan adopsi) | 0-10 | 3 |
| 3 | Efektivitas Implementasi Program | | 10 |
| | 3.1 Kepatuhan Terhadap Rencana (implementasi sesuai rencana) | 0-10 | 4 |
| | 3.2 Tingkat Partisipasi (semua warga sekolah/pesantren) | 0-10 | 3 |
| | 3.3 Adopsi Luas Program (di berbagai lini) | 0-10 | 3 |
| 4 | Kualitas Program | | 25 |
| | 4.1 Desain Program (konsistensi dengan tujuan, inovasi) | 0-10 | 10 |
| | 4.2 Relevansi Program (dengan tujuan Green School) | 0-10 | 8 |
| | 4.3 Keberlanjutan Program | 0-10 | 7 |
| 5 | Pengukuran Dampak Program | | 20 |
| | 5.1 Pengurangan Jejak Karbon | 0-10 | 8 |
| | 5.2 Pengurangan Sampah | 0-10 | 6 |
| | 5.3 Peningkatan Kesadaran Lingkungan | 0-10 | 6 |
| 6 | Keterlibatan Stakeholder | | 15 |
| | 6.1 Keterlibatan Guru dan Staf | 0-10 | 5 |
| | 6.2 Keterlibatan Peserta Didik | 0-10 | 4 |
| | 6.3 Keterlibatan Orang Tua dan Masyarakat | 0-10 | 3 |
| | 6.4 Dukungan Pemerintah dan Lembaga Terkait | 0-10 | 3 |
| Total | | | 100 |

Dalam tabel di atas, setiap indikator penilaian memiliki skala poin yang dapat digunakan untuk memberikan nilai pada setiap kriteria. Bobot persentase juga ditentukan untuk masing-masing indikator sesuai dengan kontribusinya terhadap pemeringkatan keseluruhan program *Green School* yang berkelanjutan. Penilaian dapat diberikan berdasarkan skor yang diperoleh pada setiap indikator, dan total skor dapat dihitung untuk menentukan tingkat pencapaian program. Tentu indikator di atas dipilih berdasarkan kebutuhan dan kondisi masing-masing sekolah/pesantren.

Terakhir, berikan penghargaan kepada peserta didik dan warga sekolah/pesantren lainnya yang berhasil melaksanakan program *Green School* berkelanjutan. Hal tersebut merupakan sebuah

pengakuan yang mendorong mereka untuk terus berpartisipasi dalam upaya menyukseskan *Green School* yang keberlanjutan. Sekolah/pesantren dapat memotivasi dan memperkuat komitmen mereka terhadap keberlanjutan dan menginspirasi orang lain untuk ikut berperan aktif dalam menjaga lingkungan hidup dengan melakukan tindakan ini.

2. Berbagi Praktik Baik Melalui Media:

Sebagai bagian dari dakwah yang medianya melalui program *Green School* yang berkelanjutan, maka membagikan proses dan hasil dari program yang sedang atau sudah dilaksanakan adalah sebuah hal yang sangat diperlukan. Penggunaan media dalam hal ini menjadi sangat penting untuk menjangkau lebih banyak lagi Masyarakat atau stakeholder yang terlibat. Ada beberapa Langkah yang harus diperhatikan terkait hal ini.

Pertama, informasikan program melalui berbagai media, seperti situs web, media sosial, dan publikasi cetak contohnya memposting foto atau artikel tentang kegiatan *Green School* keberlanjutan di sekolah/pesantren di Instagram atau website sekolah/ pesantren. Selanjutnya, buatlah materi yang menarik dan mudah dipahami untuk menceritakan berbagai proses atau praktik baik yang telah dicapai dan apa yang dapat dipelajari dari setiap program misalnya dengan merekam proses pelaksanaan program dan testimoni warga sekolah/pesantren yang terlibat. Terakhir, gunakan media untuk mendorong masyarakat luas lebih mencintai lingkungannya dengan pesan-pesan yang kuat. Sekolah/pesantren dapat berfungsi sebagai agen perubahan dalam masyarakat dengan menyebarkan informasi yang menarik dan inspiratif.

3. Publikasi Ilmiah dan Presentasi Akademik untuk Promosi dan Pengembangan Program

Publikasi ilmiah dan presentasi akademik tentunya bukan hal diutamakan di Tingkat Pendidikan sekolah ataupun pesantren. Namun

demikian, jika dapat melakukannya hal tersebut sangat baik untuk dapat meningkatkan pemahaman dan pengakuan atas peran sekolah/pesantren dalam mempromosikan gerakan peduli lingkungan melalui program *Green School* yang keberlanjutan. Publikasi ini dapat berupa temuan unik dari program yang sedang dijalankan yang dijadikan proyek penelitian untuk kemudian diterbitkan dalam jurnal ilmiah atau dipresentasikan dalam seminar akademik.

Selain itu, publikasi akademik juga merupakan bukti pengakuan dari komunitas akademik dan ilmiah atas apa yang telah dilakukan sekolah/pesantren sehingga memungkinkan sekolah/pesantren kita menjadi mitra Perguruan Tinggi dengan stakeholdernya. Penghargaan oleh lembaga akademik juga sangat mungkin didapatkan dan hal tersebut tentunya berdampak besar pada kredibilitas sekolah/pesantren.

Yang tak kalah penting juga, melalui publikasi ilmiah sekolah/pesantren akan mendapatkan umpan balik dari pakar dan praktisi *Green School* yang keberlanjutan atau yang terkait untuk pengembangan program ke depan. Sekolah/Pesantren dapat memperluas pengaruhnya dalam mendukung perubahan positif menuju keberlanjutan lingkungan dengan aktif berpartisipasi dalam publikasi ilmiah dan presentasi akademik serta acara lainnya yang terkait.

Melalui membuat pelaporan rutin menggunakan checklist ini, pesantren dapat menjadi lebih jelas dan lebih bertanggung jawab dalam melacak dan melaporkan kemajuan program mereka kepada semua pihak terkait.

BAB 4

Tantangan dan Peluang Menjadi Islamic Green School



ransformasi menjadi *Islamic Green School* bukanlah perjalanan yang mudah. Setiap sekolah yang berkomitmen untuk mengadopsi prinsip-prinsip keberlanjutan dihadapkan pada berbagai tantangan yang kompleks. Namun, di tengah tantangan tersebut, terdapat peluang besar untuk menciptakan

lingkungan belajar yang berkelanjutan dan membangun generasi yang peduli terhadap lingkungan. Pada Bab ini kita menelusuri lebih dalam tantangan dan peluang yang menghadang perjalanan menuju *Islamic Green School* yang sukses.

Tantangan yang mengemuka dalam mewujudkan *Islamic Green School*, adalah Nilai dan Budaya. Dalam pendidikan lingkungan adalah tantangan yang kompleks dan memerlukan pendekatan yang terintegrasi. Namun, peluang untuk menggali ajaran-ajaran Islam yang mendukung keberlanjutan lingkungan, seperti konsep khalifah fi al-ardh (pemelihara bumi) dan hikmah (kebijaksanaan), dapat memperkuat identitas sekolah sebagai *Islamic Green School* berbasis Islam. Perubahan budaya di sekolah untuk menerima dan mengadopsi prinsip-prinsip keberlanjutan juga merupakan tantangan yang signifikan. Ada resistensi dari beberapa pihak yang belum menginternalisasi nilai-nilai lingkungan dan keberlanjutan. Mengubah budaya sekolah memerlukan waktu, kesabaran, dan pendekatan yang inklusif serta partisipatif. Kedua, Sumber Daya tantangan sumber daya tidak hanya terbatas pada aspek finansial, tetapi juga sumber daya manusia dan teknis.ketersediaan dana. Investasi awal yang

dibutuhkan untuk infrastruktur hijau, teknologi ramah lingkungan, dan pelatihan karyawan

Seringkali memerlukan anggaran yang signifikan. Namun, dengan pemikiran jangka panjang, investasi ini dapat membawa penghematan biaya dalam jangka waktu yang lebih lama. Ketiga, Penggunaan Teknologi, melalui pengelolaan limbah yang efektif dan bertanggung jawab merupakan salah satu tantangan utama. Mengelola limbah organik, limbah elektronik, dan limbah berbahaya dengan tepat memerlukan infrastruktur dan kebijakan yang sesuai. Namun, dengan pendekatan daur ulang dan pengelolaan limbah yang berkelanjutan, sekolah dapat meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.

Adapun beberapa peluang yang dapat menguntungkan sekolah diantaranya: satu, Pendidikan Berkelanjutan tidak hanya tentang mengajarkan siswa tentang lingkungan, tetapi juga tentang menciptakan lingkungan belajar yang mendukung prinsip-prinsip keberlanjutan. Tantangan meliputi pengembangan kurikulum yang sesuai, pelatihan guru, dan keterlibatan siswa dalam kegiatan yang mendukung pembelajaran berkelanjutan. Kedua, Pembangunan komunitas yang peduli lingkungan memerlukan kolaborasi antara sekolah, orang tua, dan masyarakat lokal. Tantangan meliputi meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam upaya keberlanjutan. Namun, dengan membangun kemitraan yang kuat dan mengorganisir kegiatan bersama, sekolah dapat menjadi pusat komunitas yang peduli lingkungan. Ketiga, Membangun citra sekolah sebagai *Green School* yang berkualitas (Branding) memerlukan strategi branding yang efektif. Tantangan meliputi menjangkau audiens yang lebih luas dan memastikan bahwa pesan keberlanjutan sekolah tersampaikan dengan jelas. Namun, dengan komunikasi yang konsisten dan penekanan pada prestasi dan inovasi berkelanjutan, sekolah dapat memperkuat reputasi mereka sebagai agen perubahan lingkungan. Keempat, adalah Keberlanjutan lingkungan berdampak langsung pada kesehatan dan kesejahteraan komunitas sekolah. Tantangan meliputi meningkatkan kualitas udara dan air di lingkungan sekolah, serta mengurangi paparan siswa terhadap zat-zat berbahaya. Namun, dengan fokus pada prinsip-prinsip keberlanjutan, sekolah dapat menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan lebih baik untuk belajar dan berkembang.

Dengan menyadari tantangan dan peluang yang terlibat, sekolah dapat mengambil langkah-langkah strategis untuk mengatasi hambatan dan memanfaatkan potensi yang ada untuk menjadi *Green School* yang sukses dan berkelanjutan. Melalui komitmen, kolaborasi, inovasi yang terus-menerus, *Islamic Green School* dapat menjadi pusat pendidikan yang menginspirasi dan membawa perubahan positif bagi lingkungan dan masyarakat.

A. Nilai dan Budaya

Pendekatan *Islamic Green School* atau sekolah berwawasan lingkungan memiliki potensi besar untuk diselaraskan dengan nilai-nilai Islam yang mendorong kepedulian terhadap alam dan lingkungan. Prinsip-prinsip lingkungan dalam Islam, seperti pemeliharaan alam, keadilan lingkungan, dan tanggung jawab manusia sebagai khalifah (pengelola) di bumi, dapat membentuk landasan filosofis yang kuat untuk pendekatan berkelanjutan dalam pendidikan.

Misalnya, konsep "tauhid" atau keesaan Tuhan dalam Islam menekankan hubungan harmonis antara manusia, alam, dan penciptanya, sehingga mendorong kesadaran akan pentingnya menjaga keseimbangan ekologi. Selain itu, nilai-nilai seperti tolong-menolong (*ta'awun*) dan keadilan (*al 'adl*) dalam Islam juga dapat mendorong tindakan bersama untuk menjaga lingkungan hidup demi kesejahteraan bersama. Melalui penyelarasan pemahaman *Islamic Green School* dengan ajaran Islam, sekolah/ pesantren dapat mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan dan etika yang kuat ke dalam pendekatan berkelanjutan, membentuk generasi yang lebih sadar dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sesuai dengan ajaran agama mereka.

Pada pembukaan Musyawarah Daerah Muhammadiyah dan Aisiyiah di Kota Sukabumi, gerakan ta'awun melalui Ecobhinneka Muhammadiyah menegaskan komitmen untuk menjaga keberagaman agama dan kelestarian lingkungan. Sebagai tindak lanjut, sebuah inisiatif mulia dilakukan dengan membagikan bibit pohon bersama pemuka lintas agama, termasuk Kristen, Katolik, Hindu, Budha, Konghucu, dan organisasi Islam lainnya. Tindakan ini tidak hanya

merupakan simbol kerjasama antaragama, tetapi juga memperkuat ikatan sosial dan ekologis di tengah-tengah masyarakat. Dalam semangat kebersamaan dan tanggung jawab bersama, gerakan ini menunjukkan bahwa keberagaman adalah kekuatan, dan kepedulian terhadap lingkungan adalah tanggung jawab bersama untuk masa depan yang berkelanjutan.



Gambar 4.1. Kegiatan launching eco bhinneka dengan berbagi pohon antar ormas dan pemuka agama

Mengubah perilaku dan pola pikir peserta didik, staf, dan orang tua tentang lingkungan memerlukan perubahan budaya yang signifikan. Terkadang, mengadopsi praktik hijau dapat bertentangan dengan kebiasaan lama atau tata kelola yang sudah ada dalam lingkungan sekolah/pesantren. Dalam hal ini dapat dimulai dengan mengubah cara penggunaan sumber daya, memprioritaskan daur ulang, atau bahkan mempromosikan transportasi berkelanjutan seperti berjalan kaki atau bersepeda. Mengatasi tantangan ini memerlukan komunikasi yang kuat, edukasi yang berkelanjutan, dan kesadaran akan manfaat jangka panjang dari perubahan budaya ini bagi lingkungan dan generasi mendatang.



Gambar 4.2. Keterlibatan civitas dalam budaya *Islamic Green School*

Memberikan Edukasi terhadap warga sekolah/pesantren dalam mewujudkan sekolah/ pesantren ramah lingkungan memerlukan pendekatan yang holistik dan berkelanjutan. Pertama, perlu dibangun kesadaran akan pentingnya keberlanjutan lingkungan dan dampak positif yang dapat dihasilkan oleh tindakan-tindakan kecil sehari-hari. Ini dapat dilakukan melalui kampanye penyuluhan, seminar, dan kegiatan pengajaran yang terintegrasi ke dalam kurikulum. Selain itu, partisipasi aktif dari siswa, staf, dan orang tua dalam program-program hijau seperti program daur ulang, penanaman pohon, atau pengurangan konsumsi energi juga merupakan kunci utama. Melalui pendekatan kolaboratif dan kesempatan partisipasi yang terbuka, sekolah/pesantren dapat membentuk budaya peduli lingkungan yang melekat dalam komunitas mereka, mendorong perubahan positif yang berkelanjutan dan memperkuat komitmen mereka terhadap pelestarian lingkungan.

Budaya Apa yang dapat di ubah?



Gambar 4.3. Budaya Islamic Green School

Pada peringatan Hari Bumi Sedunia (*world earth Day*) di Sukabumi, Sekolah Aisyiyah menghadiri pelatihan tentang lingkungan yang bekerjasama dengan Oisca Training Centre. Dalam acara tersebut, peserta diajak untuk memahami pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dan mengimplementasikan praktik-praktik ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Melalui serangkaian workshop dan diskusi, para peserta diberikan pemahaman mendalam tentang dampak positif dari tindakan-tindakan kecil dalam menjaga bumi, serta strategi untuk meningkatkan kesadaran dan aksi perlindungan lingkungan dalam masyarakat. Acara ini berhasil membangun kesadaran kolektif akan pentingnya bertindak untuk keberlangsungan lingkungan hidup bagi generasi mendatang.

Selain itu, anak-anak TK dengan penuh semangat ikut serta dalam kegiatan penanaman pohon bersama Oisca Training Centre. Sambil senyum ceria, mereka belajar cara menanam dan merawat pohon, sebuah pelajaran berharga tentang pentingnya menjaga lingkungan sejak usia dini. Melalui kegiatan ini, anak-anak tidak hanya diajarkan tentang manfaat pohon bagi kehidupan, tetapi juga diajak untuk berkontribusi langsung dalam menciptakan lingkungan yang lebih hijau dan sehat. Melalui bantuan para guru dan pendamping dari Oiska Training Centre, setiap anak menanam pohon kecil, sebuah simbol harapan untuk masa depan yang lebih baik dan lestari.



Gambar 4.4 Kolaborasi Internasional Furusato Green Wave. Program lingkungan hidup penanaman pohon kerjasama dengan OISCA Jepang

Keterbatasan sumber daya manusia yang terlatih dan pengetahuan khusus dalam bidang lingkungan dapat menjadi hambatan dalam mengimplementasikan strategi berkelanjutan di sekolah/pesantren. Hal ini dapat memperlambat atau bahkan menghalangi kemajuan menuju tujuan *Islamic Green School* berkelanjutan. Untuk mengatasi tantangan ini, sekolah dapat mempertimbangkan untuk memberikan pelatihan dan pengembangan karyawan yang berfokus pada keberlanjutan lingkungan, serta memanfaatkan sumber daya eksternal seperti ahli lingkungan lokal atau mitra organisasi untuk memberikan bimbingan dan dukungan teknis. Melalui cara ini, sekolah dapat memperkuat Sumber daya manusia dalam mengadopsi praktik yang lebih efektif dan berkelanjutan.

B. Sumber Daya

Melalui penguatan sumber daya manusia dalam mengadopsi praktik yang lebih efektif dan berkelanjutan, sekolah/pesantren dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang mempromosikan kesadaran akan isu-isu lingkungan dan menginspirasi tindakan positif. Selain itu, dengan membangun kemitraan dengan organisasi lingkungan dan berkolaborasi dengan komunitas lokal, sekolah dapat memperluas dampak positifnya di luar lingkup sekolah. Penggunaan teknologi dan inovasi juga dapat membuka peluang baru untuk

pembelajaran yang berbasis pada penemuan dan eksperimen, yang pada akhirnya mendorong minat dan keterlibatan peserta didik dalam menjaga lingkungan. Dengan demikian, investasi dalam memperkuat kapasitas sekolah untuk keberlanjutan tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek dalam hal efisiensi dan penghematan, tetapi juga menciptakan fondasi yang kokoh bagi generasi mendatang yang lebih sadar akan lingkungan dan bertanggung jawab secara global.



Gambar 4.5. Membangun Kolaborasi untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia yang Terlatih

Dalam transformasi sebuah sekolah menjadi "*Islamic Green School*" memerlukan rancangan biaya yang tidak sedikit . Penerapan infrastruktur hijau seperti panel surya, sistem pengolahan air, dan bangunan ramah lingkungan memerlukan investasi yang signifikan pada tahap awal. Misalnya, dalam upaya menjadikan lingkungan lebih hijau dan berkelanjutan, kolaborasi antara Dinas Perhutanan dan Pemerintahan setempat menjadi kunci penting. Melalui program penanaman pohon yang terkoordinasi dengan baik, kita dapat menciptakan ruang hijau yang lebih luas, meningkatkan kualitas udara, dan mengurangi dampak perubahan iklim. Melalui penguatan kerja sama antara pihak- pihak terkait, seperti penyedia lahan, masyarakat setempat, dan organisasi lingkungan, kita dapat mencapai tujuan

bersama dalam melestarikan alam dan menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan bagi generasi mendatang.

Meskipun biaya awal yang tinggi dan terasa mengkhawatirkan, namun dengan kolaborasi dengan pihak tertentu sebagai contoh Dinas Perhutani membawa sejumlah manfaat signifikan. Pertama, hal ini memungkinkan akses yang lebih besar terhadap sumber daya dan dana yang diperlukan untuk melaksanakan proyek-proyek yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan. Selain itu, kolaborasi ini juga sangat mungkin menjadi ruang pertukaran pengetahuan dan pengalaman antara pihak-pihak yang terlibat, memperkaya strategi dan pendekatan yang digunakan dalam penyelesaian masalah. Melalui pemanfaatan jaringan dan sumber daya yang dimiliki oleh Dinas atau pemerintahan, program-program lokal dapat mencapai dampak yang lebih besar dan berkelanjutan dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dan memajukan pembangunan yang berkelanjutan secara menyeluruh. Dengan mempertimbangkan manfaat jangka panjang ini, biaya awal yang tinggi untuk transformasi menjadi "*Islamic Green School*" dapat dilihat sebagai investasi yang cerdas untuk masa depan sekolah/pesantren yang lebih berkelanjutan dan hemat biaya.



Gambar 4.6. Penyerahan bibit tanaman Pucuk Merah dari Cabang Dinas Kehutanan Wilayah V kepada Mudir 'Aisyiyah Boarding School Bandung



Gambar 4.7. Penanaman pucuk merah oleh santriwati



Gambar 4.8. Penyerahan bibit tanaman Pucuk Merah dari Cabang Dinas Kehutanan Wilayah V kepada Ketua Dewan Pasukan Hizbul Wathan

C. Penggunaan Teknologi

Tantangan Penggunaan Teknologi Pengelolaan Limbah merupakan aspek penting dalam menjalankan praktik berkelanjutan di sekolah/pesantren. Pengelolaan limbah secara efisien dan ramah lingkungan tidak hanya membutuhkan kesadaran akan pemilahan dan pengurangan sampah, tetapi juga sarana yang memadai. Membangun sistem yang baik untuk mengelola limbah sekolah/pesantren melibatkan pemisahan limbah organik dan non-organik, serta penyediaan fasilitas pengolahan seperti tempat kompos untuk limbah organik dan instalasi daur ulang untuk limbah non-organik.

Selain itu, tantangan lainnya adalah memastikan ketersediaan fasilitas pengolahan yang sesuai dengan jenis limbah yang dihasilkan. Hal ini memerlukan investasi dalam teknologi dan infrastruktur yang dapat memproses limbah secara efisien tanpa menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. Selain itu, pengelolaan limbah yang efektif juga memerlukan pelatihan bagi warga sekolah/pesantren tentang cara yang tepat untuk membuang limbah dan memastikan bahwa setiap warga sekolah/ pesantren terlibat secara aktif dalam upaya pengelolaan limbah yang berkelanjutan. Jika dapat mengatasi tantangan ini, sekolah dapat menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan bagi seluruh komunitasnya.

Sebagai contoh 'Aisyiyah Boarding school Bandung terus melakukan inovasi melalui program *Islamic Green School*, terutama dalam mengatasi sampah secara signifikan. Salah satunya dengan budi daya maggot black soldier fly (BSF) atau larva lalat tentara hitam yang memiliki banyak kelebihan. Selain untuk mengurangi sampah organik, budaya maggot BSF ini memiliki beragam manfaat yaitu sebagai pakan ternak dengan protein tinggi, baik larvanya maupun bangkai lalat yang diberikan secara langsung kepada ternak atau diolah menjadi pakan siap pakai.

Sementara Kasgot (bekas maggot) dapat digunakan sebagai pupuk organik yang sangat bagus untuk membantu menutrisi dan menyuburkan tanah.



Gambar 4.9 . Proses pemeliharaan maggot BSF



Gambar 4.10. Pemanfaatan maggot sebagai pakan Ayam dan Ikan



Gambar 4.11. Pemanfaatan Kasgot (bekas Maggot) sebagai pupuk organik

D. Keberlanjutan

Pendidikan berkelanjutan menjadi landasan penting dalam membentuk generasi yang peduli lingkungan dan bertanggung jawab terhadap lingkungan berkelanjutan. Integrasi konsep-konsep berkelanjutan ke dalam kurikulum sekolah/pesantren dapat menciptakan kesadaran dan pemahaman yang lebih dalam tentang tantangan lingkungan yang dihadapi dunia saat ini. Melalui integrasi mata pelajaran seperti ilmu lingkungan, konservasi sumber daya alam, dan energi terbarukan,

peserta didik dapat memahami pentingnya praktik berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari serta dampaknya terhadap lingkungan dan masyarakat.

Melalui pendidikan berkelanjutan, peserta didik juga dapat terlibat secara aktif dalam berbagai kegiatan praktis yang bertujuan untuk melestarikan lingkungan. Misalnya, mereka dapat terlibat dalam proyek-proyek penanaman pohon, kampanye pengurangan penggunaan plastik, atau kegiatan daur ulang di sekolah. Dengan pengalaman langsung ini, siswa dapat mengembangkan keterampilan, nilai, dan sikap yang diperlukan untuk menjadi agen perubahan positif dalam upaya pelestarian lingkungan. Integrasi pendidikan berkelanjutan ke dalam kurikulum sekolah adalah langkah penting menuju pembentukan generasi yang lebih sadar lingkungan dan mampu menghadapi tantangan-tantangan keberlanjutan di masa depan.

Dalam praktiknya, penggunaan stiker di Gedung sekolah/ pesantren melalui kegiatan pembelajaran dalam konteks lingkungan berkelanjutan juga Bijak Energi adalah hal yang sangat dimungkinkan. Stiker-stiker yang bertujuan agar para pengguna Gedung atau pembaca lebih peduli dan sadar untuk menghemat energi, air dan mengurangi serta memilah sampah sesuai jenisnya.



Gambar 4.12. Penggunaan Tempat sampah lingkungan berkelanjutan

SD Muhammadiyah 3 Bali telah meluncurkan program inovatif "Sedekah Sampah Plastik" sebagai bagian dari sekolah sirkular, yang bertujuan untuk mengurangi limbah plastik dan meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan siswa. Melalui program ini, siswa diajak untuk mengumpulkan sampah plastik dari rumah dan lingkungan sekitar, yang kemudian didaur ulang menjadi barang-barang bermanfaat. Keberhasilan program ini tidak hanya mengurangi polusi plastik, tetapi juga membentuk generasi muda yang peduli terhadap kelestarian lingkungan. Prestasi ini mendapat pengakuan internasional, sehingga SD Muhammadiyah 3 diundang oleh Hiroshima University untuk belajar lebih lanjut mengenai konsep dan implementasi sirkular ekonomi, membawa inspirasi dan pengetahuan baru bagi sekolah dan komunitasnya.

Peningkatan kesehatan dan kesejahteraan adalah salah satu manfaat dari penerapan praktik berkelanjutan di lingkungan sekolah/pesantren. Lingkungan yang bersih dan sehat tidak hanya menciptakan tempat belajar yang lebih nyaman, tetapi juga membantu menjaga kesehatan peserta didik dan staf. Udara bersih dan pengelolaan limbah yang baik dapat mengurangi risiko paparan polusi dan bahan berbahaya di lingkungan sekolah, yang pada akhirnya dapat mengurangi jumlah penyakit pernapasan dan alergi yang dialami oleh warga sekolah/pesantren.

Selain itu, dengan memiliki sumber air bersih dan aman serta memastikan kebersihan ruang kelas dan fasilitas umum, sekolah/pesantren dapat mencegah penyebaran penyakit menular seperti flu atau infeksi kulit, yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas peserta didik dan staff. Selain manfaat langsung bagi kesehatan individu, lingkungan sekolah yang bersih dan sehat juga dapat menghasilkan manfaat ekonomi dalam jangka panjang. Melalui cara meminimalkan risiko penyakit, sekolah/pesantren dapat mengurangi biaya perawatan kesehatan yang dikeluarkan baik oleh individu maupun oleh sekolah/pesantren. Biaya perawatan medis, obat-obatan, dan konsultasi dokter dapat dikurangi secara signifikan ketika peserta didik dan staf memiliki lingkungan yang mendukung kesehatan. Selain itu, dengan peningkatan produktivitas belajar peserta didik juga kinerja staf, dapat berdampak positif pada pencapaian akademik dan kinerja sekolah secara keseluruhan.

E. Branding

Branding menjadi aspek penting bagi sekolah/pesantren. Mengadopsi praktik-praktik berkelanjutan dan menjadi contoh yang baik dalam menjaga lingkungan dapat memberikan keuntungan dalam hal citra sekolah/pesantren. Sekolah/Pesantren yang memiliki reputasi sebagai lembaga pendidikan yang peduli dan ramah terhadap lingkungan, akan menjadi lebih menarik bagi calon peserta didik dan orang tua yang memperhatikan nilai-nilai keberlanjutan. Mereka akan melihat sekolah/pesantren tersebut sebagai tempat yang memprioritaskan pembelajaran yang holistik dan mempersiapkan peserta didik untuk menjadi warga yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Tidak hanya itu, menjadi sekolah/pesantren yang peduli dan ramah terhadap lingkungan juga dapat meningkatkan daya tarik bagi staf pengajar dan administratif yang peduli lingkungan. Para profesional pendidik dan tenaga kependidikan cenderung mencari lingkungan kerja yang sejalan dengan nilai-nilai pribadi mereka, termasuk kepedulian terhadap lingkungan.

Dengan demikian, reputasi sekolah/pesantren sebagai lembaga berkelanjutan dapat menjadi faktor penentu dalam memilih tempat kerja bagi para staf. Secara keseluruhan, branding juga reputasi sekolah/pesantren yang peduli dan ramah terhadap lingkungan bukan hanya tentang menarik minat calon peserta didik, tetapi juga tentang membangun komunitas pendidik dan orang tua yang berbagi nilai-nilai lingkungan yang sama, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan pengalaman belajar bagi semua pihak yang terlibat.

Best Practice

'Aisyiyah Boarding School (ABS) Bandung, impian menciptakan pesantren yang nyaman, cinta anak, dan cinta lingkungan telah lama menjadi cita-cita besar. Awal mula perjalanan menuju *Green School* ini dimulai dengan tekad kuat dari para pengelola pesantren yang ingin menciptakan lingkungan belajar yang lebih sehat dan berkelanjutan bagi para santri.

Langkah awal dimulai dengan berkonsultasi kepada ahli lingkungan di antaranya adalah: Dr. Ing. H. Suparno Satira, DEA dari Institut Teknologi Bandung (ITB) yang memberikan saran terkait pengadaan embung dan penanaman bambu guna tata kelola dan konservasi air di ABS, Muhammad Fatah Wiyatna, S.Pt, M.Si., dari Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran dan Biometagreen Education Centre Sumedang yang memberikan saran pengolahan limbah manusia menjadi biogas, Neneng Kartikarini, S.P., M.P., Universitas Muhammadiyah Sukabumi yang memberikan pelatihan dan praktik penanaman sayuran organik dan Design Integrated Farm, Komunitas Lingkungan 'KETAPANG' (Ketahanan Pangan) 'Aisyiyah di bawah Majelis Ekonomi, Iwan Ahli Pembudidaya Ikan Nila dari Subang memberikan saran potensi lahan pesantren untuk budidaya ikan, dan LLHPB PWA Jawa Barat yang telah mendorong program Green Pesantren, seperti penanaman pohon dan pengelolaan sampah.

Para pengelola berdiskusi tentang berbagai inovasi yang bisa diterapkan, termasuk potensi pemanfaatan biogas sebagai energi alternatif di pesantren, serta penggunaan embung (waduk kecil) untuk penampungan air hujan yang nantinya dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari seperti irigasi kebun pesantren. Konsultasi ini membantu 'Aisyiyah Boarding School dalam memetakan langkah-langkah nyata untuk meminimalisir dampak lingkungan dari operasional pesantren dan memanfaatkan sumber daya alam secara optimal.

Seiring dengan langkah tersebut, pembelajaran di 'Aisyiyah Boarding School mulai diintegrasikan dengan berbagai kegiatan kreatif berbasis lingkungan. Salah satu contoh konkretnya adalah pemanfaatan bubuk kertas daur ulang untuk membuat berbagai alat sekolah, seperti tempat pensil, celengan, dan berbagai kerajinan lainnya. Ini tidak hanya mengurangi limbah kertas, tetapi juga mendorong santri untuk lebih kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan barang-barang bekas.

Selain itu, setiap santri baru diberikan tanggung jawab khusus untuk menanam pohon. Setiap santri yang masuk, membawa tanaman keras dan buah-buahan. Kegiatan ini menjadi simbol komitmen mereka terhadap lingkungan sejak hari pertama di pesantren. Pohon-pohon yang ditanam bukan sekedar menambah keasrian pesantren melainkan juga mencerminkan pentingnya peran setiap individu dalam menjaga kelestarian bumi.

Langkah berikutnya adalah memperkenalkan program pemilahan sampah organik dan anorganik kepada seluruh santri sehingga sampah dapat dikelola dengan lebih baik. Ide selanjutnya adalah menjadikan sampah organik menjadi pakan maggot, kemudian menjadikan maggot sebagai pakan ternak yang ramah lingkungan juga KASGOT (bekas Maggot) yang dimanfaatkan untuk pupuk tanaman. Budidaya ini tidak hanya berdampak positif pada lingkungan tetapi juga memberikan pembelajaran langsung kepada santri tentang siklus alam dan manfaat dari pengelolaan sampah yang baik.

Dalam rangka memperluas dampak program green school, 'Aisyiyah Boarding School juga tengah mengikhtiarkan pembangunan *Green house* dan sistem hidroponik. *Green house* ini akan menjadi ruang bagi santri untuk belajar bertani secara modern dan mandiri, sementara hidroponik memberikan kesempatan untuk menanam sayuran secara efisien di lahan terbatas.

Tidak hanya diajarkan dalam pelajaran formal, tetapi juga tertanam dalam "hidden curriculum" atau kurikulum tersembunyi yang membentuk karakter dan kebiasaan santri secara tidak langsung, nilai-nilai ramah lingkungan juga tertanam dalam pembiasaan perilaku positif yang diterapkan sehari-hari oleh para santri. Konsep *Green Activity* menjadi landasan penting dalam membentuk karakter peduli lingkungan, yang diwujudkan dalam beberapa kebiasaan sederhana namun bermakna.

1. Membawa Botol Minum Sendiri

Setiap santri diajarkan untuk membawa botol minum pribadi ke manapun mereka pergi, baik di pesantren maupun di luar pesantren. Ini bertujuan untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, seperti gelas atau botol plastik yang dapat menambah jumlah sampah. Kebiasaan ini mengajarkan para santri untuk lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan dan mendorong kesadaran tentang pentingnya mengurangi limbah plastik dalam kehidupan sehari-hari.

2. Membawa Wadah Sendiri

Selain botol minum, para santri juga dibiasakan untuk membawa wadah makan sendiri. Saat mengambil makanan di kantin atau mengikuti acara-acara pesantren, santri tidak menggunakan kemasan

sekali pakai. Ini membantu menekan jumlah sampah anorganik dan sekaligus memperkenalkan konsep zero waste. Kebiasaan ini juga menjadi cara efektif untuk mengajarkan kemandirian dan tanggung jawab individu dalam menjaga kebersihan lingkungan.

3. Bijak Energi

Dalam konteks Green Activity, para santri dibiasakan untuk bijak dalam penggunaan energi. Santri diajarkan untuk mematikan lampu, kipas angin, dan alat elektronik lainnya saat tidak digunakan. Kebiasaan ini melatih mereka untuk menghargai energi dan mengurangi pemborosan, sekaligus menyadarkan mereka akan pentingnya upaya mengurangi jejak karbon yang dihasilkan oleh konsumsi energi yang berlebihan.

Ketiga kebiasaan ini menjadi bagian dari proses pembiasaan yang membentuk pembiasaan santri yang mengkrystal dalam menjaga lingkungan. Melalui perilaku-perilaku kecil ini, nilai-nilai cinta lingkungan bukan hanya diajarkan secara teori, tetapi menjadi bagian tak terpisahkan dari keseharian mereka di pesantren. Setiap langkah kecil ini merupakan kontribusi besar dalam mewujudkan visi pesantren yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dengan demikian 'Aisyiyah Boarding School perlahan-lahan berubah menjadi pesantren yang tidak hanya nyaman dan cinta anak tetapi juga cinta lingkungan. Para santri tumbuh dengan kesadaran lingkungan yang kuat, siap menjadi generasi penerus yang peduli, dan aktif dalam menjaga bumi ini.

BAB 5

Menginspirasi dan Menggerakkan



Perjalanan menuju *Islamic Green School* yang berkelanjutan, memasuki wilayah yang penuh dengan inspirasi dan gerakan yang harus nyata kita jalankan. Ini bukan mengenai transformasi di dalam dinding sekolah Muhammadiyah dan Aisyiyah saja melainkan tentang pengaruh yang meluas ke sekolah atau komunitas yang lebih luas. Bab ini menggambarkan peran penting dari keberadaan lembaga pendidikan Muhammadiyah dan Aisyiyah dalam melaksanakan program-program *Islamic Green School* yang pembahasannya meliputi tentang bagaimana menjadi agen perubahan, upaya menjaga keberlanjutan program sehingga pada puncaknya sekolah dan pesantren Muhammadiyah dan Aisyiyah dapat menjadi inspirasi dan membumikan gerakan *Islamic Green School* ke seluruh pelosok negeri.

A. Menjadi Agen Perubahan

Menjadi agen perubahan dalam konteks *Islamic Green School* bukan tentang mengadopsi perubahan di dalam sekolah/ pesantren saja melainkan bagaimana memengaruhi masyarakat secara lebih luas untuk berpikir dan bertindak secara proaktif terhadap isu lingkungan. Salah satu cara utama untuk menjadi agen perubahan adalah melalui edukasi dan advokasi lingkungan. Edukasi bukan sekedar memberikan informasi, melainkan tentang membantu individu memahami pentingnya menjaga lingkungan dan dampak positif yang

dapat dihasilkan dari tindakan mereka. Pendidikan lingkungan yang menyeluruh dapat memberikan dasar pengetahuan yang kuat kepada peserta didik, guru, dan staf sekolah tentang pentingnya kelestarian lingkungan yang kemudian menjadi bekal yang kuat bagi mereka untuk melakukan perubahan yang lebih luas lagi di masyarakat. Pemahaman tentang prinsip-prinsip daur ulang, penghematan energi, pentingnya ekosistem, dan dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan telah dipraktikkan di sekolah/pesantren. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah/pesantren dan individu di dalamnya berperan sebagai Agen Perubahan, memberikan dampak luar biasa bagi lingkungan sekitar. Melalui pendidikan lingkungan yang efektif, sekolah dapat menciptakan generasi yang sadar lingkungan, siap untuk menjadi agen perubahan di masa depan.

Seberapa penting sekolah/madrasah/pesantren Muhammadiyah dan Aisyiyah ini untuk harus menjadi Agen Perubahan dalam konteks *Islamic Green School*? dan bagaimana caranya? Jumlah sekolah Muhammadiyah dan Aisyiyah di Indonesia yang mencapai ribuan tentu menjadi modal sosial yang kuat dan besar untuk mendukung program *Islamic Green School* dan kemudian menyebarkannya ke sekolah/pesantren lainnya. Jika saja semua sekolah Muhammadiyah dan Aisyiyah sudah menjadi *Islamic Green School*, maka gerakan ini pun tentu memberikan dampak besar bagi lingkungan dan menginspirasi sekolah/ pesantren lain untuk mengikuti gerakan ini.

Bagaimana caranya? Selain dari pendidikan formal di dalam sekolah, media sosial dan berbagai acara lembaga juga merupakan alat yang sangat efektif untuk menyebarkan kesadaran lingkungan. Proses sekolah/ pesantren Muhammadiyah/ Aisyiyah dalam bertransformasi menjadi *Islamic Green School* dapat direkam dan disebarluaskan melalui platform media sosial sekolah/pesantren juga organisasi seperti Facebook, Twitter, atau Instagram. Organisasi dan semua elemennya dapat mengampanyekan gerakan ini melalui edukasi isu-isu lingkungan, membagikan informasi tentang praktik ramah lingkungan, dan menginspirasi orang lain untuk beraksi. Melalui kampanye online, gambaran yang lebih luas tentang masalah lingkungan dapat disampaikan kepada khalayak yang lebih besar, menciptakan efek bola salju di mana kesadaran dan dukungan untuk

upaya lingkungan meningkat secara eksponensial. Berbagai acara organisasi juga dapat menjadi forum untuk berbagi ide, pengalaman, dan sumber daya. Tidak hanya di sekolah/pesantren, acara-acara di organisasi pun harus sesuai dengan idealisme Gerakan *Islamic Green School* misalnya dengan tidak memberikan air kemasan dalam botol pada peserta kegiatan. Menjadi agen perubahan harus dapat menjadi contoh atau teladan sehingga dengan mudah meluaskan jaringan dan memperkuat dukungan dari masyarakat luas.

Hal lainnya yang penting yang harus dilakukan untuk menjadi agen perubahan adalah mengajak dan menginspirasi sekolah lain untuk bergabung dalam gerakan *Islamic Green School* ini. Melalui kegiatan membagikan pengalaman sukses, sumber daya, dan praktik terbaik sekolah yang telah berhasil menerapkan prinsip-prinsip *Islamic Green School* dapat menjadi model dan sumber inspirasi bagi sekolah lain di wilayah mereka atau di seluruh negeri. Kerjasama antar sekolah/pesantren dapat saling mendukung dalam mengatasi tantangan dan mengejar tujuan bersama untuk kelestarian lingkungan. Kolaborasi semacam ini juga memungkinkan pertukaran ide dan inovasi, sehingga memperkaya upaya-upaya lingkungan di semua tingkat pendidikan. Dengan memperluas jaringan sekolah yang peduli lingkungan, *Islamic Green School* dapat memperluas dampaknya dan menciptakan gerakan yang lebih besar untuk perubahan positif dalam pendidikan dan praktik lingkungan.

B. Membumikan Gerakan *Islamic Green School* di Masyarakat Luas

Penerapan prinsip-prinsip *Islamic Green School* tidak hanya dilaksanakan di sekolah/ pesantren saja, tetapi juga harus dapat meluas ke rumah dan masyarakat. Hal ini harus dapat dilakukan oleh semua warga sekolah/pesantren dengan mengadopsi praktik gerakan *Islamic Green School* di rumah dan di lingkungan sekitarnya, mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan Islam dalam kehidupan sehari-hari, serta membangun kemitraan dengan stakeholder masyarakat lainnya termasuk industri bisnis rumahan sehingga dapat memperluas dampaknya dan menciptakan perubahan yang lebih luas dalam menjaga keberlanjutan planet kita.

Bagaimana cara membumikan gerakan ini di luar lingkungan sekolah/pesantren? mulailah dengan langkah-langkah sederhana yang diadopsi oleh individu dan keluarga di rumah. Hal ini meliputi pengurangan penggunaan air dan listrik, pengelolaan sampah yang baik, dan penanaman kebiasaan hidup sehat dan berkelanjutan. Contoh konkret dari praktik ramah lingkungan di rumah dan masyarakat termasuk:

1. Penghematan Energi dan Air: Menggunakan lampu hemat energi, mengurangi penggunaan peralatan listrik yang tidak perlu, dan memperbaiki kebocoran air adalah contoh praktik ramah lingkungan yang dapat dilakukan di rumah. Mengajarkan anggota keluarga untuk mematikan lampu dan air saat tidak digunakan dapat membantu mengurangi jejak karbon dan konsumsi sumber daya alam.
2. Daur Ulang dan Pengelolaan Limbah: Memisahkan sampah organik dan anorganik, mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dengan selalu membawa tempat makan dan minum sendiri untuk beli makanan di luar, dan mendaur ulang barang-barang yang tidak lagi digunakan adalah cara-cara untuk mengelola sampah dengan lebih baik. Melalui edukasi dan kesadaran dari pranata terkecil keluarga, maka semua anggota keluarga dapat menjadi agen perubahan dalam mengurangi pencemaran lingkungan dan mendukung lingkungan hijau yang berkelanjutan pada masyarakat yang lebih luas lagi.
3. Pertanian Perkotaan dan Penanaman Pohon: Membangun kebun sayur di halaman belakang rumah, mengembangkan tanaman dalam pot di balkon, atau berpartisipasi dalam program penanaman pohon komunitas adalah cara untuk mendukung pertanian perkotaan dan mengurangi jejak karbon. Melalui proses mendekatkan diri dengan alam dan mengajarkan nilai-nilai keberlanjutan kepada anak-anak, keluarga dapat menjadi contoh bagi komunitas sekitar.
4. Transportasi Ramah Lingkungan: Menggunakan transportasi umum, bersepeda, atau berjalan kaki untuk pergi ke sekolah, tempat kerja, atau berbelanja adalah langkah-langkah untuk mengurangi polusi udara dan emisi gas rumah kaca. Memperkenalkan gaya hidup yang lebih berkelanjutan kepada

anggota keluarga dapat membantu mengurangi ketergantungan pada kendaraan bermotor dan mempromosikan mobilitas yang lebih hijau.

Selain praktik ramah lingkungan, mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan Islam dalam kehidupan sehari-hari juga merupakan bagian penting dari implementasi prinsip-prinsip *Islamic Green School* di luar lingkungan sekolah. Islam mengajarkan pemeliharaan bumi sebagai tugas khalifah fi al-ardh, atau pemelihara bumi, serta menekankan pentingnya hikmah atau kebijaksanaan dalam menggunakan sumber daya alam. Contoh integrasi nilai-nilai lingkungan Islam dalam kehidupan sehari-hari meliputi:

1. Penghormatan terhadap Alam: Mengajarkan anak-anak untuk menghormati alam, termasuk tumbuhan, binatang, dan air, adalah bagian integral dari pendidikan lingkungan Islam. Memberi makan burung di halaman, menanam pohon, atau merawat kebun adalah cara untuk mengajarkan nilai-nilai kasih sayang dan kepedulian terhadap ciptaan Allah.
2. Penghematan dan Kepedulian: Mendorong praktik-praktik penghematan dan kepedulian terhadap lingkungan, seperti tidak berlebihan dalam penggunaan sumber daya, membuang sampah dengan benar, dan menghargai air sebagai nikmat Allah, adalah cara untuk menginternalisasi nilai-nilai lingkungan Islam dalam kehidupan sehari-hari.
3. Berkomitmen pada Keadilan Lingkungan: Islam mengajarkan pentingnya keadilan lingkungan, yaitu memastikan bahwa semua makhluk hidup memiliki hak yang sama untuk hidup dan berkembang. Selanjutnya, dengan memperhatikan kebutuhan masyarakat yang rentan terhadap dampak perubahan iklim dan kerusakan lingkungan, keluarga dapat berkontribusi pada upaya memperbaiki ketidakadilan lingkungan.

Selain melibatkan keluarga dan komunitas lokal, gerakan *Islamic Green School* juga dapat membangun kemitraan dengan industri dan bisnis ramah lingkungan. Ini membuka peluang untuk memperluas dampak dan menciptakan lingkungan yang lebih berkelanjutan secara ekonomi. Contoh kemitraan yang mungkin dilakukan termasuk:

1. Kerjasama dengan Bisnis Lokal: Bermitra dengan bisnis lokal yang berkomitmen pada praktik bisnis berkelanjutan, seperti restoran organik atau toko yang menjual produk ramah lingkungan, dapat memberikan dukungan finansial dan memperluas jaringan komunitas Green School.
2. Program Magang dan Praktek Kerja: Menyediakan kesempatan bagi Peserta Didik untuk magang atau praktek kerja di perusahaan yang berfokus pada inovasi hijau atau teknologi ramah lingkungan adalah cara untuk menginspirasi generasi mendatang untuk terlibat dalam upaya keberlanjutan.
3. Mendukung Inisiatif Lingkungan: Menghadiri acara atau kampanye yang diadakan oleh perusahaan-perusahaan yang berkomitmen pada lingkungan, serta berpartisipasi dalam program-program sukarela yang mendukung keberlanjutan, adalah cara untuk membangun hubungan yang berkelanjutan dengan industri dan bisnis ramah lingkungan.

Melalui penerapan praktik ramah lingkungan di rumah dan di masyarakat, mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan Islam dalam kehidupan sehari-hari, dan membangun kemitraan dengan industri dan bisnis ramah lingkungan, gerakan *Islamic Green School* dapat menjadi agen perubahan yang kuat dalam menjaga keberlanjutan planet kita. Melalui kolaborasi dan komitmen bersama, kita dapat menciptakan dunia yang lebih hijau, sehat, dan berkelanjutan untuk generasi mendatang.

Membumikan gerakan *Islamic Green School* ini juga dapat dilakukan dengan membangun jaringan kerjasama dengan sekolah-sekolah lain yang memiliki visi dan nilai yang serupa dalam hal keberlanjutan lingkungan. Ini dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti:

1. Pertukaran Pelajar dan Guru: Mengadakan pertukaran pelajar dan guru dengan sekolah-sekolah Green lainnya, baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional. Pertukaran ini memungkinkan siswa dan staf untuk belajar dari pengalaman baru, mendapatkan wawasan tentang praktik-praktik berkelanjutan di tempat lain, dan memperluas jaringan mereka.
2. Kolaborasi Proyek: Melakukan kolaborasi dalam proyek-proyek

lingkungan yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan tindakan keberlanjutan di antara siswa dan staf sekolah. Ini dapat berupa proyek-proyek penanaman pohon, kampanye pengurangan sampah, atau inisiatif lain yang mempromosikan gaya hidup berkelanjutan.

3. Membagi Sumber Daya: Berbagi sumber daya, informasi, dan pengalaman dengan sekolah-sekolah Green lainnya. Ini dapat mencakup pertukaran bahan ajar, panduan praktis, atau pelatihan untuk guru dan staf, yang dapat membantu memperkuat upaya keberlanjutan di kedua sekolah.

Selain berkolaborasi dengan sekolah-sekolah lain, menjadi bagian dari gerakan global untuk kelestarian lingkungan juga merupakan langkah penting dalam membangun jaringan dan komunitas Green School. Hal ini mencakup:

1. Berpartisipasi dalam Kampanye Lingkungan Global: Mendukung dan berpartisipasi dalam kampanye-kampanye lingkungan global yang bertujuan untuk mengatasi tantangan-tantangan lingkungan global seperti perubahan iklim, pencemaran plastik, dan kehilangan keanekaragaman hayati.
2. Mengikuti Aksi dan Demonstrasi: Menjadi bagian dari aksi dan demonstrasi lingkungan yang diadakan di tingkat lokal, nasional, atau internasional. Ini memberikan kesempatan bagi siswa dan staf untuk menunjukkan dukungan mereka terhadap keberlanjutan lingkungan dan mendorong perubahan positif dalam kebijakan dan praktek.
3. Bersuara dalam Diskusi Global: Menggunakan platform-media sosial dan online untuk berbagi ide, pengalaman, dan aspirasi terkait keberlanjutan lingkungan dengan komunitas global. Ini memungkinkan sekolah-sekolah untuk berkontribusi pada dialog global tentang isu-isu lingkungan dan mempengaruhi perubahan yang lebih besar.

Melalui partisipasi aktif dalam forum dan konferensi lingkungan, membentuk jaringan kerjasama dengan sekolah-sekolah Green lainnya, dan menjadi bagian dari gerakan global untuk kelestarian lingkungan, *Green School* dapat memperkuat upaya mereka dalam

melindungi lingkungan dan menciptakan perubahan positif yang lebih besar dalam masyarakat. Melalui kolaborasi dan dukungan saling, kita dapat membangun dunia yang lebih hijau, sehat, dan berkelanjutan untuk generasi mendatang.

Dalam kesimpulannya, membumikan gerakan *Islamic Green School* adalah tentang mengambil peran aktif dalam pelaksanaan program, mengedukasi, mengadvokasi, dan menginspirasi orang lain untuk juga bertindak secara proaktif dalam menjaga lingkungan. Dengan demikian, *Islamic Green School* bukan hanya tentang menciptakan lingkungan belajar yang ramah lingkungan di dalam sekolah saja, tetapi juga tentang mempengaruhi perubahan yang lebih besar dalam budaya dan praktik lingkungan di masyarakat secara keseluruhan.

C. Mari Bersinergi !

Setelah melalui perjalanan yang penuh prestasi dan tantangan dalam mewujudkan gerakan *Islamic Green School*, saatnya bagi kita untuk merenungkan pencapaian yang telah dicapai, menghargai perjuangan yang telah dilalui, dan merencanakan langkah- langkah selanjutnya untuk masa depan yang lebih hijau. Saat ini adalah waktu yang tepat untuk merayakan semua prestasi yang telah kita capai dalam menjadikan sekolah kita sebagai *Islamic Green School*. Dari pengurangan jejak karbon hingga pelaksanaan program pengelolaan limbah, setiap langkah kecil yang telah kita ambil memiliki dampak besar dalam menjaga lingkungan dan menciptakan perubahan positif dalam masyarakat. Namun, kita juga tidak boleh melupakan tantangan dan hambatan yang telah kita hadapi selama perjalanan ini. Dari kurangnya sumber daya hingga resistensi terhadap perubahan, setiap tantangan telah menjadi pelajaran berharga yang memperkuat komitmen kita untuk mencapai tujuan keberlanjutan.

Pada saat yang sama, kita juga harus mengajak semua pihak untuk terus berkomitmen pada prinsip-prinsip *Islamic Green School*. Keterlibatan aktif dari siswa, guru, orang tua, staf sekolah, dan komunitas lokal merupakan kunci kesuksesan dalam menjaga momentum keberlanjutan. Mari tetap berkomitmen pada praktik-praktik berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari

pengurangan penggunaan plastik hingga pengoptimalan penggunaan energi. Melalui kolaborasi dan kerjasama, kita dapat menciptakan budaya keberlanjutan yang kuat di dalam dan di luar lingkungan sekolah.

Saat kita melangkah maju, sampaikan pesan harapan dan tindakan untuk masa depan yang lebih hijau. Kita percaya bahwa dengan komitmen yang berkelanjutan, kita dapat menciptakan dunia yang lebih sehat, berkelanjutan, dan inklusif untuk generasi mendatang. Oleh karena itu, mari kita terus menginspirasi orang lain untuk bergabung dengan gerakan keberlanjutan, menjadikan prinsip-prinsip *Green School* sebagai panduan dalam setiap tindakan kita, dan mendorong perubahan positif dalam komunitas kita dan di seluruh dunia.

Tantangan lingkungan yang kita hadapi semakin kompleks. Konsistensi kita untuk tetap optimis dan percaya bahwa setiap individu dan setiap langkah kecil memiliki dampak besar dalam menjaga keberlanjutan planet kita. Yakinkan diri bahwa dengan kerja sama dan komitmen yang kuat, kita dapat menciptakan masa depan yang lebih hijau, adil, dan berkelanjutan bagi semua makhluk hidup di bumi ini.

Sebagai *Islamic Green School*, kita memiliki tanggung jawab yang besar untuk menjadi agen perubahan yang positif dalam menjaga lingkungan dan menciptakan masa depan yang lebih baik bagi semua. Kehadiran kita sebagai muslim adalah agen perdamaian dan kasih sayang bagi sesama manusia dan semesta alam. Tetaplah bergerak maju dengan semangat keberlanjutan, membangun komunitas yang peduli dan bertanggung jawab, dan merangkul visi sebuah dunia yang hijau dan berkelanjutan penuh kasih sayang. Bersama dan bersinergi, kita dapat mencapai lebih banyak hal daripada yang pernah kita bayangkan serta mewujudkan impian masa depan bumi yang lestari dan generasi yang bermartabat. Insya Allah.

Referensi



Kementerian Agama Republik Indonesia. (2019). *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (1990). Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistem. Diakses pada laman <https://jdih.setkab.go.id/PUUdoc/4230/UU%20NO%205%20TH%201990.html>

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2013). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 5 Tahun 2013 tentang Pedoman Pelaksanaan Program Adiwiyata.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. diakses pada laman [https://jdih.esdm.go.id/storage/document/UU%2032%20Tahun%202009%20\(PPLH\).pdf](https://jdih.esdm.go.id/storage/document/UU%2032%20Tahun%202009%20(PPLH).pdf)

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (n.d.). Rencana Aksi Nasional untuk Emisi Gas Rumah Kaca. diakses pada laman <https://lcdi-indonesia.id/wp-content/uploads/2021/09/20190828-FINAL-FIX-Buku-Laporan-RAN-GRK.pdf>

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (n.d.). Strategi dan Rencana Aksi Biodiversitas Nasional (SRABN).

Diakses pada laman https://ksdae.menlhk.go.id/assets/publikasi/Buku_IBSAP%202015-2020.pdf

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. diakses pada laman https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/UU_tahun2003_nomor020.pdf

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2023). Modul Pilar 3: Pendidikan Pengurangan Risiko dan Resiliensi, Satuan Pendidikan Aman Bencana.

Markkanen, Pihla, Maritta Välimäki, Minna Anttila, and Marko Kuuskorpi. (2020). A reflective cycle: Understanding challenging situations in a school setting. *Educational Research* 62, no. 1 Tahun 2020.

Pedoman Hidup Islami Warga Muhammadiyah (PHIWM), 2022

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2015). Paris Agreement. Diakses pada laman https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

United Nations. (1992). Agenda 21. Diakses pada laman <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>

United Nations. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Diakses pada laman <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>

Profil Penulis



Pray first, do it with heart & smile and let God do the rest! Itulah motto Prof. Dr. Yosini Deliana, Ir., MS. yang meraih gelar Doktor pada tahun 2004 di Universitas Padjadjaran. Penulis menjadi Dosen tetap pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran. Bidang keilmuan yang ditekuninya adalah

Pemasaran Hijau (*Green Marketing*), Perilaku Konsumen Hijau (*Green Consumer behaviour*) dan Kewirausahaan ramah lingkungan (*Green Entrepreneurship*).

Penulis aktif di Lembaga Lingkungan Hidup dan Penanggulangan Bencana (LLHPB) 'Aisyiyah Jawa Barat sejak 2020. Selain itu, penulis dipercaya sebagai pengurus pusat Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI) masa jabatan 2020-2024. Sebelumnya, ia menjadi Ketua PERHEPI Komisariat Bandung dua periode yaitu (2018-2021) dan (2022-2025). Penulis juga aktif di beberapa organisasi profesi antara lain Asian Association for Consumer Interests and Marketing (AACIM), Asosiasi Agribisnis Indonesia (AAI), Indonesian Supply Chain and Logistics Institute (ISLI), Global Alliance of Marketing & Management Associations (AMMA), dan Toastmaster yang memberikan penghargaan sebagai Long Standing Service Award (2024).

Penulis adalah peraih hibah yang didanai Kemendikbudristek Dikti dalam program Calon Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi

(CPPBT) kaitannya dengan Produk organik yaitu "Dried Mango" (2019) dan Kedaireika (2023) dengan Topik "Pengembangan Korporasi Agroindustri Kentang dalam Negeri Berbasis Closeloop System". Tahun 2024 Penulis mendapatkan dana Hibah Riset Kolaborasi Indonesia (RKI), berkolaborasi dengan Universitas Negeri Malang (UM) dan Universitas Hasanudin (UNHAS) dengan Topik "Strategi Komersialisai *Green Packaging* menuju Green Economy untuk Mengurangi Sampah Plastik".

Hasil penelitiannya banyak dipublikasikan di Jurnal Nasional maupun Internasional. Penulis memegang 15 Hak Cipta (HAKI), 2 Hak Paten (dalam proses), menerbitkan 5 Buku dan 7 Book Chapter. Penulis dapat dihubungi melalui pos-elektronik: y.deliana@unpad.ac.id. Link google: [scholarhttps://scholar.google.co.id/citations?user=qHeE6FIAAAAJ&hl=en](https://scholar.google.co.id/citations?user=qHeE6FIAAAAJ&hl=en) SCOPUS ID: 25930734900 dan ORCID ID 0000-0002-5844-534X



Prof. Dr. Tati Syamsudin MS. DEA, adalah seorang ilmuwan dengan bidang keahlian ekologi yang telah mengabdikan diri selama lebih dari tiga dekade di Institut Teknologi Bandung (ITB). Prof. Tati telah mendidik generasi muda tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem melalui berbagai penelitian dan pengabdian masyarakat. Mahasiswa bimbingannya di jenjang S1, S2, dan S3 telah berhasil meraih karir cemerlang sebagai peneliti, akademisi, dan praktisi lingkungan. Lahir dan besar di Bandung, pada 26 maret 1957, Prof. Tati menempuh pendidikan Sarjana dan Magister di ITB sebelum melanjutkan studi magister dan doktoralnya di bidang ekologi di Universite de Pau et Des Pays de l'Adour, Perancis. Sejak bergabung kembali dengan ITB, ia telah berkontribusi signifikan dalam Penelitian dan Pengabdian Masyarakat tentang keanekaragaman hayati dan interaksinya dengan lingkungan yang dapat membantu masyarakat lokal dalam mengelola sumberdaya

hayati, meningkatkan produktivitas dan kualitas dari suatu komoditas dengan pendekatan “traditional ecological knowledge”. Konsep tersebut telah diimplementasikan di masyarakat pedalaman Pulau Siberut (Kepulauan Mentawai) dan masyarakat di Pulau Misool (Papua Barat).

Dalam kapasitasnya sebagai Dekan Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati ITB (2011-2015), Prof. Tati memimpin institusi ini dengan visi berkelanjutan dan inovatif. Ia berkomitmen untuk mengembangkan Ilmu Hayati untuk memenuhi kebutuhan dan kesejahteraan manusia tanpa melupakan pentingnya pelestarian lingkungan. Kehadiran dua peraih nobel di ITB, Prof. Harald zur Hausen (2012) sebagai pembicara utama dalam International Conference in Biomedicine dan Prof. Ferid Murad, Ph.D (2013) dalam International Seminar on Tropical Bioresources adalah salah satu capaian dalam mengelola unit yang dipimpinya.

Di luar aktivitas akademis, Prof. Tati aktif mengikuti organisasi profesi baik di dalam negeri maupun Internasional, dengan menjadi anggota Masyarakat Biodiversitas Indonesia (MBI), Perhimpunan Entomologi Indonesia (PEI), dan Perhimpunan Ekologi Indonesia. Jejaring Internasional dibangun melalui organisasi Asian Tropical Biodiversity Conservation (ATBC) dan Ecological Society Amerika dan Steering Committee on Tephritid Worker of Asia Australian and Oceania (TAAO). Selain itu, Ia juga berperan aktif dalam berbagai kegiatan filantropis melalui Lembaga Lingkungan Hidup dan Penanggulangan Bencana (LLHPB) 'Aisyiyah Jawa Barat dan secara volunter menjadi “pendamping halal” bagi pelaku usaha yang kecil untuk mendapatkan sertifikat halal dari Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH). Ia dapat dihubungi melalui pos-el: tati@itb.ac.id. Prof. Tati Syamsudin adalah contoh teladan dari seorang pemimpin yang tidak hanya berdedikasi pada profesinya tetapi juga dalam pengabdian masyarakat. "Ekologi untuk Masa Depan yang Lebih Baik dan Berkelanjutan," terus ia gaungkan dan sepenuh hati mendorong upaya-upaya untuk menjaga dan memperbaiki ekosistem demi generasi mendatang. Baginya, manusia diberikan anugerah bumi ini untuk dijaga, dieksplorasi, dan digunakan sebagai wujud rasa syukur dan penghambaan terhadap Allah Subhanahuwataala, Sang Maha Pemelihara.



Dr. Hj. Amalia Nur Milla, SP., M.P. Lahir di Tuban, Jawa Timur, pada Tanggal 31 Agustus 1972, dari pasangan H.M. Noer Alim, MS dan Hj. Siti Farida Zakaria. Ia menempuh Pendidikan usia dini hingga SLTA di Kota Sukabumi. Pendidikan tinggi yang ditempuh adalah Sarjana Pertanian dari Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian, FPP Universitas Muhammadiyah Malang (1995), Magister Agrobisnis

Program Studi Magister Agrobisnis UNWIM (2007), Doktor Ilmu Pertanian Konsentrasi Agribisnis Universitas Padjadjaran Bandung (2017). Berprofesi sebagai dosen tetap di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sukabumi. Saat ini, ia diberi Amanah sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sukabumi.

Penulis aktif menulis buku (12 buku), menulis di berbagai artikel di jurnal ilmiah, reviewer dan editor di beberapa jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat terakreditasi nasional, pemateri seminar, pelatihan dan penyuluhan lingkungan hidup nasional, dan meraih 10 HAKI. Ia aktif sebagai pengurus di organisasi profesi seperti Asosiasi Agribisnis Indonesia (AAI), Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI), Asosiasi Perguruan Tinggi Swasta Ilmu Pertanian (APTSIPI) serta Forum Pimpinan Ilmu Pertanian Perguruan Tinggi Muhammadiyah (FPIP PTM). Selain itu, ia adalah aktivis perempuan di persyarikatan Muhammadiyah sebagai Ketua Pimpinan Daerah Aisyiyah, Wakil Ketua Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Sukabumi, dan merupakan aktifis gabungan organisasi wanita (GOW) Kota Sukabumi. Di bidang lingkungan hidup Penulis merupakan inisiator KKN Tematik Lingkungan Hidup, PIC tematik lingkungan hidup di Gerakan Subuh Mengaji Aisyiyah dan Koordinator Divisi Lingkungan Hidup LLHPB Pimpinan Wilayah Aisyiyah Jawa Barat.

Ibu 3 orang putri dan istri dari Dr. H. Yana Fajar FY. Basori, M.Si. ini memiliki motto hidup “Tetap semangat, berbuat yang terbaik”. Ingin

membawa kemaslahatan bagi ummat, Khoirunnas Anfa'uhum Linnas: "Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat untuk orang lain." (HR Ath-Thabari).

Korespondensi dapat dihubungi melalui pos-el: amalia.nurmilla@ummi.ac.id. SINTA ID: 6106582, ORCID ID: 0000-0001-6353-039X. dan Google schooar: <https://scholar.google.com/citations?user=b8NvRO4AAAAJ&hl=en>



Rachminawati, SH., MA., Ph.D atau biasa dipanggil dengan nama kecilnya UPI adalah seorang Dosen dan Peneliti di Departemen Hukum Internasional, Fakultas Hukum, Universitas Padjadjaran (Unpad), Bandung, Indonesia sejak tahun 2003. Ia memperoleh gelar Sarjana Hukum dari UNPAD pada tahun 2003 dan gelar Master of Arts in

European Law and Policy dari The University of Portsmouth United Kingdom pada tahun 2009. Rachminawati meraih gelar Ph.D dari Ahmad Ibrahim School of Law (AIKOL), International Islamic University of Malaysia pada tahun 2022.

Selain aktif menjalankan tugasnya sebagai dosen dan peneliti, dikenal juga sebagai praktisi Pendidikan Berbasis Fitrah sebuah konsep pendidikan otentik Islam yang mengembalikan lagi Pendidikan pada fitrah manusia berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah yang Ia terapkan langsung pada kedua permata hatinya di rumah. Hal inilah yang mendorong Ia dan keluarga kecilnya beserta sahabat terdekat mendirikan komunitas Garut Zero Waste (GZW) sebagai wadah berkhidmat pada Bumi dan lingkungannya yang kini sudah banyak kerusakan karena ulah manusia. "Pilah sampah dari rumah untuk Garut bebas sampah", sebagaimana slogan GZW tersebut, Ia berkeyakinan, dari rumahlah tempat solusi segala kebaikan, maka mulailah diri kita ini bisa hebat dan bermanfaat sejak dari rumah. Sehebat atau sejauh apapun kita pergi, rumahlah tempat kita pulang.

Aktif juga di Majelis PAUD DASMEN Pimpinan Wilayah 'Aisyiyah Jawa Barat sejak 2023, ia berkomitmen untuk dapat lebih meluaskan khidmahnya di bidang Pendidikan Masyarakat yang menekankan pada konsep ketahanan keluarga dengan penerapan Pendidikan Berbasis Fitrah. Baginya, menjadi pendidik tidak cukup hanya berada di ruang-ruang kampus dengan diskusi elite keilmuan tertentu, tetapi bagaimana Pendidikan itu mampu mencerahkan dan membuat banyak perubahan secara langsung di Masyarakat. Untuk silaturahmi dengannya, dapat menghubungi alamat pos-el berikut: rachminawati@gmail.com atau rachminawati@unpad.ac.id.



Fitma Fitria Iqlima, M.Pd. lahir di Tasikmalaya pada tanggal 2 Maret 1992. Fitma adalah sarjana pendidikan yang memperoleh magister pendidikan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Gunung Djati Bandung dengan spesialisasi Manajemen Pendidikan pada tahun 2019.

Dengan latar belakang sebagai pendidik yang kuat, Fitma memulai kariernya di dunia pendidikan dengan cepat dan penuh dedikasi.

Pada tahun 2019, penulis mendapat amanah sebagai Bagian Kurikulum di Pesantren Aisyiyah Boarding School. Melalui peran ini, ia bertanggung jawab atas pengembangan dan implementasi kurikulum yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kemampuannya dalam pengelolaan pendidikan ia buktikan dengan baik saat menjadi Kepala Sekolah di SMP 'Aisyiyah Boarding School pada tahun 2020. Sejak saat itu hingga sekarang, melalui kepemimpinannya Fitma berupaya memimpin sekolah dengan visi yang jelas, berfokus pada pengembangan akademik dan karakter peserta didik, serta meningkatkan standar pendidikan di sekolah tersebut.

Selain perannya di sekolah, dengan prinsip *Khairunnas anfauhum linnas* Fitma juga aktif dalam berbagai organisasi sosial dan pendidikan. Ia menjabat sebagai Ketua Gerakan Kepanduan Hizbul Wathan Qobilah Siti Baroroh Baried, di mana ia memimpin kegiatan-kegiatan kepanduan yang bertujuan untuk membentuk karakter generasi muda. Sebagai Koordinator Wilayah Jawa Barat di Pimpinan Pusat Ikatan Guru Aisyiyah Seluruh Indonesia (IGASI), ia berperan dalam mengoordinasikan berbagai program peningkatan kualitas guru di wilayahnya. Fitma juga merupakan anggota Lembaga Lingkungan Hidup dan Penanggulangan Bencana (LLHPB) Pimpinan Wilayah Aisyiyah Jawa Barat, yang menunjukkan komitmennya terhadap isu- isu lingkungan dan kemanusiaan. Motto “Bergerak dan Berdampak Kemajuan untuk Umat” ia selalu jadikan pemantik untuk semangatnya yang tidak pernah padam. Penulis dapat dihubungi melalui pos elektronik: fitma.fitria29@admin.smp.belajar.id



Dr. Dyah Lyesmaya, S.S., M.Pd., lahir di Garut pada 27 November 1982. Penulis Meraih gelar Doktor di Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2023 dan menjadi assesor Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) di tahun yang sama. Ia meniti karir sejak tahun 2012 sebagai dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI). Selain mengajar dan meneliti, ia juga aktif dan mengelola berbagai organisasi. Ia dipercaya sebagai Chief of International affairs Indonesia Approach Education (IAE), Ketua Program Studi PGSD UMMI, Ketua Program Pendidikan dan Pelatihan di Rumah Budaya Wayang Sukuraga. Wakil Ketua Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah ‘Aisyiyah Kota Sukabumi, Ketua Divisi PAUDDASMEN di wilayah ‘Aisyiyah Jawa Barat, Pengurus Asosiasi Lembaga Pendidikan dan Tenaga Kependidikan (ALPTK-

PGSD) Muhammadiyah Wilayah Sumatera, Jawa dan Bali, Pengurus Himpunan Dosen PGSD Indonesia (HDPGSDI), Pengurus Perhimpunan Pengelola Program Studi PGSD Indonesia (PPPSPGSDI), anggota Korps Alumni Daya Mahasiswa Sunda (KA-DAMAS), anggota Gerakan Masyarakat Jawa Barat (GEMAJABAR), dan pegiat alam Blue Hikers (BH).

Dyah aktif dalam berbagai pertemuan ilmiah sebagai pembicara yang mengkaji bahasa, kebudayaan, dan pendidikan karakter. Karya ilmiah penulis telah dipublikasikan dan didesiminasikan diberbagai jurnal dan forum seminar bereputasi baik di tingkat nasional maupun internasional. Ia terdaftar memegang 14 Hak Cipta (HAKI) dan menerbitkan 17 Buku. Dyah percaya bahwa selalu ada peluang di balik setiap kesulitan jika kita mau menghadapi tantangan. Ia yakin, menjadi pendidik adalah cara terbaik untuk memberikan manfaat lebih banyak bagi orang di sekitarnya. "Saya ingin menjadi bintang utara. Bintang yang selalu bersinar dan menjadi penunjuk arah bagi siapa saja," itu prinsipnya. Ia dapat dihubungi melalui pos elektronik: lyesmaya_dyah@ummi.ac.id. dan melalui website: dyahlyesmayalink.com.



Prof. Dr. Abdul Mu'ti, M.Ed

Sekretaris Umum Pimpinan Pusat Muhammadiyah
Advisor Program Eco Bhinneka Muhammadiyah

"Panduan Praktis Sekolah Ramah Lingkungan yang dikemas di dalam buku Islamic Green School ini menguatkan langkah dan kiprah Muhammadiyah/ 'Aisiyyah untuk membentuk karakter siswa-siswi agar selalu menjaga kelestarian alam dimulai dari lingkungan sekolah. Mari kita praktikkan budaya ramah lingkungan di seluruh Amal Usaha Pendidikan kita."



Didik Suhardi, Ph.D.

Ketua Majelis Dikdasmen dan Pendidikan Nonformal
Pimpinan Pusat Muhammadiyah

"Majelis Dikdasmen dan Pendidikan Nonformal PP Muhammadiyah mengapresiasi karya buku Islamic Green School ini, dan penting untuk bisa disosialisasikan di sekolah/madrasah Muhammadiyah/ 'Aisiyyah se Indonesia. Semoga karya buku ini mampu mendorong perubahan perilaku siswa-siswi kita untuk lebih peduli terhadap kelestarian lingkungan. Green School sudah menjadi keharusan bagi Sekolah/Madrasah Muhammadiyah karena kita sudah concern dengan perubahan iklim dan pemanasan global. Semoga bermanfaat."



Dr. H. Maskuri, M.Ed

Ketua Lembaga Pengembangan Pesantren Muhammadiyah (LP2M)
Pimpinan Pusat Muhammadiyah

"Islam mengajarkan kepada umatnya untuk menjadi Khalifah di muka bumi dan mengelolanya dengan baik serta sekaligus merawat kelestarian alam dan mencegahnya dari kerusakan. Pesantren Muhammadiyah/ 'Aisiyyah perlu menguatkan nilai-nilai Islam yang peduli terhadap kelestarian alam melalui seluruh aktifitas di Pesantren. Buku Islamic Green School menjadi penting dikaji para pengelola Pesantren Muhammadiyah/ 'Aisiyyah untuk memperkaya pengetahuan mereka tentang perlunya memelihara dan menjaga kelestarian alam. Selain itu, Buku Islamic Green School juga sejalan dan bahkan akan memperkuat salah satu nilai dari 20 nilai budaya Pesantren Muhammadiyah yang ada yakni budaya peduli lingkungan."



Rahmawati Husein, Ph.D.

Ketua Lembaga Lingkungan Hidup dan Penanggulangan Bencana (LLHPB)
Pimpinan Pusat 'Aisiyyah

"Buku pedoman praktis sekolah ramah lingkungan ini penting untuk penyelenggara sekolah guru, siswa dan keluarga. Memberikan panduan praktis cara langkah demi langkah yang dapat dilakukan sekolah sebagai bagian dari upaya menyelamatkan bumi melalui pendidikan.☺"



Dra. Fitniwilis, M.Pd.

Ketua Majelis Pendidikan Anak Usia Dini, Dasar, dan Menengah
Pimpinan Pusat 'Aisiyyah

"Buku "Islamic Green School" memiliki nuansa edukatif yang tinggi untuk mengajarkan nilai-nilai rahmatan lil'alamin. Ini akan sangat membantu dan sekaligus menginspirasi para guru, dalam mengedukasi masyarakat, terutama peserta didik di sekolah, madrasah dan pesantren. Tema-temanya relevan untuk dibahas dalam proses pembelajaran, substansinya mengandung nilai-nilai yang dapat membentuk karakter peserta didik."

