

PLASTIC
SMARTCITIES



Working with cities worldwide to
keep plastic out of nature by 2030

Bekerja sama untuk
mendorong gaya hidup
masyarakat yang
berkelanjutan melalui
pendidikan



Yayasan
Guru
Belajar



Panduan Sekolah Bebas Sampah

WWF Indonesia x Guru Belajar Foundation

Tahapan Membaca Buku ini



Masalah dan dampak penumpukkan sampah bagi murid



Memahami apa itu Zero Waste School dan Tahapan Implementasinya



Mengimplementasikan Zero Waste dengan Praktis dan Murah



Memahami bagaimana menjadikan Zero Waste sebagai budaya

Sungai Ciliwung Darurat Sampah!

Jakarta

- Estimasi produksi sampah di Jakarta mencapai sekitar **6.000 ton per hari**, dengan asumsi setiap individu menghasilkan sekitar 0,5 kg sampah per hari.
- Volume sampah yang sangat besar ini memerlukan lebih dari **1.000 truk sampah** untuk pengangkutannya setiap hari.
- **Sungai Ciliwung**, yang melintasi Jakarta, menjadi salah satu jalur utama bagi sampah yang mencemari lingkungan

Bogor

- Timbulan sampah di Kota Bogor terus meningkat sejak Mei 2022, dengan **volume sampah** yang semakin tinggi.
- **Sungai di Bogor** tercemar oleh sampah, memperburuk kualitas air dan merusak ekosistem lokal.



Depok

- Produksi sampah di Kota Depok melonjak hingga mencapai **1.100 ton per hari** pada tahun 2022.
- **Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Cipayung** mengalami **overload**, dengan ketinggian sampah mencapai **23 meter** pada tahun 2022.



Apa dampaknya?



Sampah yang menumpuk mengeluarkan bau yang mencemari udara, mengancam kesehatan pernapasan dan menurunkan daya fokus anak dalam belajar.



Fokus guru dalam menyelenggarakan pembelajaran yang berkualitas terhambat

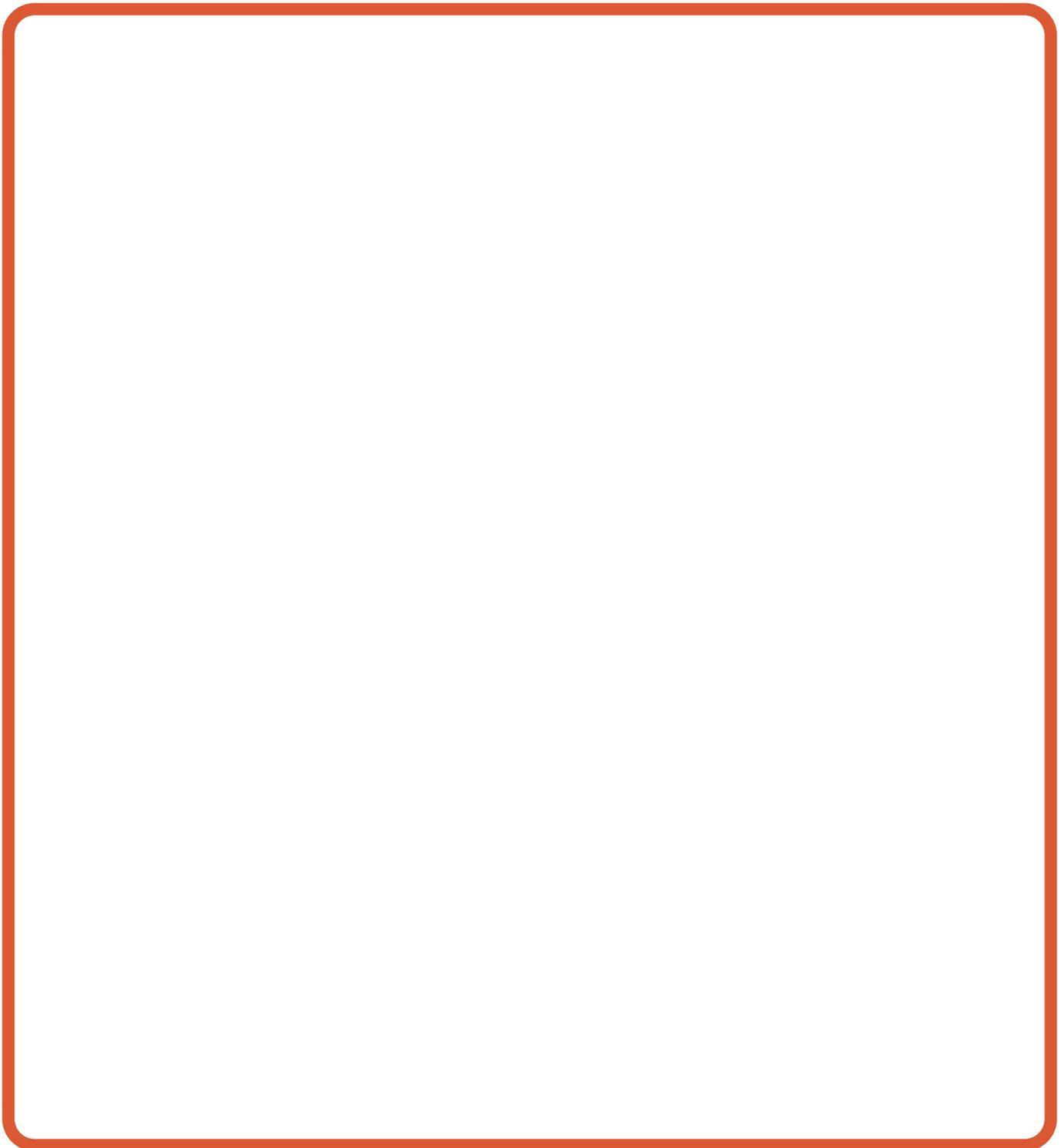


Biaya kesehatan yang berkualitas sulit dipenuhi dan berkaitan dengan pengeluaran keluarga lainnya



Capaian pembelajaran terhambat

Seperti apa Zero Waste School dalam harapan Anda? Yuk refleksikan dalam sebuah gambar ...



Setelah merefleksikan versi Anda, yuk kita cek di halaman berikutnya.. Bagaimana konsep Zero Waste School?

Tentang Program Zero Waste

Program Zero Waste School (ZWS) bertujuan membantu sekolah mewujudkan budaya bebas sampah yang menyeluruh, terstruktur, dan berkelanjutan. Buku ini menjadi panduan praktis yang bisa digunakan oleh kepala sekolah, guru, murid, dan seluruh warga sekolah dalam mengimplementasikan kebijakan dan praktik Zero Waste.



Apa Itu Sekolah Bebas Sampah?

Sekolah Bebas Sampah adalah sekolah yang:



Menerapkan kebijakan pengelolaan sampah terstruktur,



Mengintegrasikan pendidikan lingkungan dalam pembelajaran,



Melibatkan seluruh warga sekolah dan keluarga,



Mengurangi dan mengelola sampah secara berkelanjutan.

Tahapan Zero Waste School



Tahap 1: Kesadaran & Komitmen

- Membentuk tim Zero Waste di sekolah
- Mengadakan pelatihan dan kampanye kesadaran
- Menetapkan kebijakan awal (misalnya, pengurangan plastik sekali pakai)



Tahap 2: Implementasi Awal

- Memulai pemilahan sampah dan daur ulang
- Memasukkan pendidikan lingkungan dalam kurikulum
- Mendorong perubahan perilaku sederhana, seperti membawa botol minum sendiri



Tahap 3: Sistem Terpadu

- Mengembangkan kebijakan komprehensif (kantin bebas plastik, pengadaan ramah lingkungan)
- Menyediakan infrastruktur pengelolaan sampah yang memadai
- Menjadikan ZWS bagian dari budaya dan sistem sekolah



Tahap 4: Sekolah Mandiri & Berkelanjutan

- Menjadi rujukan komunitas sekitar
- Menerapkan inovasi seperti ekonomi sirkular
- Menjadi pusat belajar Zero Waste bagi sekolah lain

Yuk refleksi!

Diskusikan dengan rekan Anda, ada di tahap berapa posisi satuan pendidikan Anda



Diskusikan:

- Sudah di tahap berapa sekolah Anda?
- Apa bukti atau contoh konkret dari setiap aspek yang Anda nilai?
- Apa satu langkah kecil yang bisa dilakukan untuk naik ke tahap berikutnya?

Tulis Jawaban Anda di sini



Contoh SOP Sederhana Zero Waste

**Dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan sekolah*



Pemilahan Sampah

Tujuan: Memudahkan petugas angkut sampah untuk memilah dan mempercepat proses pengolahan

Langkah-langkah:

- Menyediakan minimal 2 jenis tempat sampah: organik, anorganik
- Masing-masing tempat sampah diberi label dan warna berbeda.
- Kegiatan pemilahan dilakukan setiap hari oleh seluruh warga sekolah.
- Petugas kebersihan memastikan tidak tercampur saat pengangkutan.



Tata Kelola Kantin

Tujuan: Membangun kantin yang ramah lingkungan dan bebas plastik.

Kebijakan:

- Makanan disajikan dengan wadah permanen (bukan styrofoam/plastik).
- Penjual kantin wajib mengikuti pelatihan pengelolaan sampah dan pemilahan.
- Kantin menyediakan stasiun cuci alat makan dan signage edukatif.

Jadwal Piket dan Audit Sampah Bulanan



Tujuan: Meningkatkan kepemilikan dan tanggung jawab murid terhadap kebersihan lingkungan sekolah.

Prosedur:

- Piket kelas disusun bergiliran untuk memeriksa tempat sampah di kelas dan sekitar.
- Audit sederhana dilakukan sebulan sekali oleh Tim ZWS (guru & murid), mencatat volume dan jenis sampah.
- Hasil audit disampaikan dalam pertemuan tim dan dipublikasikan di papan informasi sekolah.

Siapkah Sekolah Anda Menerapkan SOP Zero Waste?

Petunjuk:

Centang ✓ pernyataan yang sudah sesuai dengan kondisi sekolah Anda. Ini membantu menilai kesiapan penerapan SOP Zero Waste.

Pernyataan	✓ / ✗
Kami sudah memiliki tim Zero Waste aktif di sekolah.	
Ada tempat sampah terpilah di setiap area penting sekolah.	
Kami memiliki kebijakan pengurangan plastik sekali pakai.	
Kantin sekolah sudah tidak menggunakan wadah dan kantong plastik.	
Ada jadwal audit sampah bulanan yang dijalankan tim ZWS.	
Warga sekolah sudah terbiasa membawa botol minum dan tempat makan sendiri.	
Orang tua sudah diajak terlibat dalam sosialisasi dan praktik Zero Waste.	
Hasil audit dipakai untuk evaluasi dan perbaikan praktik di sekolah.	



Peran Warga Sekolah



Kepala Sekolah

pemimpin perubahan, pengambil kebijakan



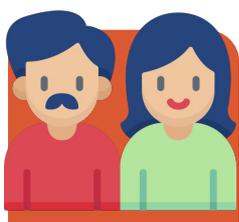
Guru

integrasi dalam pembelajaran dan teladan



Murid

aktor kunci perubahan perilaku



Orang Tua

penguat perubahan di rumah



Petugas kebersihan

pelaksana teknis harian

Bagaimana Sekolah Bisa Mendukung Peran Masing-Masing Warga?

Agar program Sekolah Bebas Sampah berjalan efektif, setiap warga sekolah perlu didukung secara nyata dan sesuai perannya. Berikut beberapa bentuk dukungan yang bisa diberikan sekolah:



Guru

Peran: Menjadi teladan dan fasilitator perubahan perilaku

Dukungan sekolah:

- Pelatihan tentang integrasi Zero Waste dalam pembelajaran
- Modul atau media ajar bertema lingkungan
- Waktu khusus dalam rapat guru untuk berbagi praktik baik



Murid

Peran: Agen perubahan perilaku sehari-hari

Dukungan sekolah:

- Kegiatan rutin dan tantangan bertema Zero Waste
- Unit Kegiatan murid (UKS/OSIS) diberi ruang untuk menjalankan aksi lingkungan
- Papan informasi visual di kelas/kantin



Orang Tua

Peran: Memperkuat kebiasaan bebas sampah di rumah

Dukungan sekolah:

- Diberikan **Buku Panduan Keluarga Bebas Sampah**
- Dilibatkan dalam diskusi dan proyek sekolah-rumah
- Diberi akses informasi tentang program ZWS melalui grup WhatsApp, bulletin, atau sesi parenting



Petugas Kebersihan

Peran: Pengelola teknis harian sistem persampahan

Dukungan sekolah:

- Pelatihan teknis pemilahan dan pengelolaan sampah
- Alat kerja yang mendukung: keranjang pilah, komposter, sarung tangan
- Penghargaan atau insentif sebagai bentuk apresiasi

Bagaimana Sekolah Bisa Mendukung Peran Masing-Masing

Warga?

Agar program Sekolah Bebas Sampah berjalan efektif, setiap warga sekolah perlu didukung secara nyata dan sesuai perannya. Berikut beberapa bentuk dukungan yang bisa diberikan sekolah:



Kepala Sekolah & Manajemen

Peran: Pemimpin kebijakan dan penggerak sistem sekolah

Dukungan sistemik:

- Mengintegrasikan Zero Waste ke dalam dokumen resmi sekolah (KSP, RKJM)
- Menyediakan anggaran minimal untuk pelaksanaan kegiatan
- Menugaskan PIC khusus yang bisa memantau dan mendukung program

Mari refleksikan!

“Bagaimana peran yang saat ini Anda jalankan dapat mendukung terwujudnya sekolah bebas sampah, dan dukungan apa yang Anda butuhkan dari lingkungan sekolah?” Tulis jawaban Anda

Langkah-langkah Penyusunan Kebijakan

Identifikasi Masalah dan Kebutuhan



Rumuskan Tujuan dan Solusi Kebijakan



Tentukan Peran dan Langkah Implementasi



Uji, Pantau, dan Evaluasi

Pilar Implementasi Zero Waste School (ZWS)

Membangun budaya sekolah yang bertanggung jawab terhadap lingkungan



Lingkungan Fisik

- Tempat sampah terpilah
- Papan informasi ZWS
- Area kompos & bank sampah



Budaya Sekolah

- Aturan dan kebiasaan harian ramah lingkungan
- Komitmen bersama guru, murid, dan staf



Pembelajaran Terintegrasi

- Topik ZWS masuk dalam RPP
- Proyek murid bertema pengelolaan sampah



Keterlibatan Komunitas

- Pelibatan orang tua & warga sekitar
- Kolaborasi dengan mitra/komunitas lingkungan

Kanvas Kebijakan Sekolah

EMPATHIZE

Apa tantangan utama pengelolaan sampah di sekolah kami? Siapa yang terdampak? Apa aspirasi mereka?

.....
.....

DEFINE

Rumuskan masalah: "Bagaimana sekolah kami dapat..."

"Bagaimana sekolah kami dapat
.....
..... agar menjadi
sekolah ramah lingkungan?"

IDEATE

Ide solusi / kebijakan apa saja yang memungkinkan? (tulis 2-3)

-
-
-

TEST

Bagaimana kami tahu kebijakan ini berhasil? Apa indikatornya? Bagaimana cara mengeceknya?

Indikator keberhasilan: ...
Cara monitoring: ...
Frekuensi evaluasi: ...

PROTOTYPE

Bentuk kebijakan atau aksi nyata seperti apa yang ingin diuji coba? Siapa melakukan apa?

Ringkasan ide: ...
Penanggung jawab: ...
Langkah pertama: ...

Jangan berhenti di Anda!

Yuk! **Sosialisasikan** kebijakan yang sudah Anda rumuskan ke warga sekolah

Ceklis Persiapan

- Tim ZWS
- Bahan tayang SOP sederhana yang sudah dibuat berdasarkan kanvas (Cek halaman Contoh SOP Sederhana Zero Waste). Bahan tayang dapat berupa slide presentasi/poster.
- Google Form “Komitmen Bersama SOP Zero Waste School” sebagai tanda kesepakatan warga sekolah sekaligus umpan balik. (Hal ini juga bisa dilakukan di Grup WhatsApp)
- Waktu sosialisasi
- Media yang digunakan (langsung dengan berkumpul di 1 lokasi/Grup WhatsApp/konten Instagram/poster ajakan)

Ceklis Pelaksanaan Sosialisasi

- Presentasikan kebijakan dengan jelas dan tegas, pastikan setiap poin dipahami dengan baik.
- Gunakan contoh konkret (misalnya, dampak sampah, bagaimana sampah diolah, dan pengurangan plastik) untuk memperjelas pesan.
- Libatkan audiens dengan sesi tanya jawab atau diskusi untuk memperdalam pemahaman.
- Ajak semua peserta untuk menyatakan komitmen di Grup WhatsApp/Instagram Story atau mengisi survey feedback untuk mengukur sejauh mana mereka memahami dan siap terlibat.

Refleksikan:

- Apakah semua warga sekolah (siswa, guru, orang tua) terlibat dengan baik?
- Apa yang bisa dilakukan untuk memastikan bahwa komitmen Zero Waste diterima dan diterapkan di sekolah?

Sekolah saya minim

Bagaimana caranya tetap bisa **mengimplementasikan** Zero Waste School?



Tempat Sampah dari Barang Bekas: Gunakan **tempat sampah bekas** seperti ember plastik atau kardus untuk mengurangi biaya. Sediakan **3 kategori** sampah: organik, anorganik, dan plastik.



Timbangan Sederhana: Gunakan **timbangan digital seperti dipakai mengukur berat badan** atau **timbangan manual** untuk mengukur sampah setiap akan diserahkan ke TPS.



Kolaborasi dengan LSM atau Lembaga Non-Profit:

- Hubungi **Trash Hero Indonesia** atau **Indonesia Plastic Bag Diet** untuk mendapatkan **dukungan teknis**.
- Lembaga seperti **Edukasi Sampah Indonesia** bisa menyediakan materi edukasi dan **bantuan pengelolaan sampah**.



Catat pengukuran bersama tim/pendamping sekolah Anda/mandiri dengan Google Spreadsheet

Monitoring & Evaluasi (M&E)

Monitoring dan evaluasi bukanlah sekadar pengumpulan data dan pengisian formulir. Tujuan utamanya adalah **membantu kita belajar dari pelaksanaan kebijakan**, agar sekolah bisa:



Mengetahui apakah perubahan yang diinginkan benar-benar terjadi,



Memahami hambatan yang muncul di lapangan,



Menyusun langkah perbaikan secara kolektif dan terus-menerus.

INGAT!

M&E yang baik bukan yang paling rapi secara administratif, tetapi yang **membawa perbaikan nyata dan melibatkan warga sekolah sebagai bagian dari solusi.**

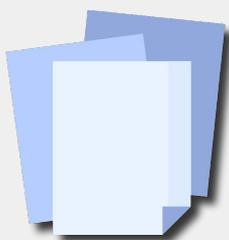
Gunakan proses monitoring ini sebagai kesempatan untuk **bertanya, mendengar, dan menyesuaikan**, bukan hanya mencatat dan menilai.

Tujuan Kebijakan	Indikator Keberhasilan	Aktor Pemantau (Siapa?)	Frekuensi (Kapan?)	Metode Pemantauan (Bagaimana?)
Mengurangi penggunaan plastik sekali pakai	Jumlah sampah plastik di tong berkurang > 50%	Guru piket + OSIS	Tiap minggu	Observasi langsung + dokumentasi foto
Membiasakan murid memilah sampah	Setiap kelas punya 3 tempat sampah terpilah dan terpakai sesuai fungsi	Staf kebersihan + wali kelas	Bulanan	Form checklist visual
Meningkatkan kesadaran lingkungan murid	75% murid tahu cara memilah dan bisa menjelaskan dampak plastik	Guru dan OSIS	Setelah 1 bulan sosialisasi	Mini kuis atau survei refleksi kelas
Menyediakan kantin bebas plastik	Semua makanan disajikan tanpa plastik	Komite sekolah + operator kantin	Mingguan	Cek lapangan & dokumentasi visual

Template Monitoring

Aspek	Isi Ringkas
Tujuan Kebijakan	
Indikator Keberhasilan	
Aktor Pemantau	
Waktu Pemantauan	
Cara/Mekanisme Pemantauan	
Temuan Singkat	
Tindak Lanjut	

Tips Penggunaan:



Cukup 1 lembar per kebijakan atau program



Bisa digunakan mingguan/bulanan



Bisa diisi bersama dalam rapat tim sekolah

Bagaimana menjadi Zero Waste sebagai budaya?

Tips	Keterangan
 Mulai dari Masalah Nyata	Identifikasi sumber sampah terbesar di sekolah (plastik makanan, kertas, dll.) agar kebijakan lebih relevan.
 Bentuk Tim ZWS Sekolah	Libatkan guru, murid, staf, dan komite sekolah agar kebijakan tidak hanya top-down.
 Buat Kebijakan Tertulis & Ringkas	Dokumen kebijakan sebaiknya jelas, singkat, dan mudah dipahami semua warga sekolah.
 Siapkan Infrastruktur Sederhana	Tempat sampah terpilah, sudut kompos, dan ruang edukasi lingkungan mendukung kebijakan.
 Integrasikan ke Kurikulum & Proyek	Guru dapat memasukkan tema ZWS ke dalam pembelajaran dan proyek murid lintas mata pelajaran.
 Libatkan Murid Sebagai Agen Perubahan	Libatkan murid dalam tim piket, kampanye, lomba, dan inovasi lingkungan.
 Bangun Dukungan dari Orang Tua	Sosialisasikan kebijakan melalui grup WA, majalah dinding digital, atau kegiatan bersama.
 Monitor dan Evaluasi Secara Berkala	Gunakan laporan tonase sampah, form refleksi, dan rapat tim untuk mengecek kemajuan dan tantangan.
 Publikasikan Praktik Baik	Bagikan cerita sukses lewat media sosial sekolah agar jadi inspirasi sekolah lain dan memperkuat komitmen internal.

My Zero Waste Checklist

Tujuan:

- Sebagai alat monitoring mandiri untuk seluruh warga sekolah
- Membantu warga sekolah menyadari dan menumbuhkan kebiasaan ramah lingkungan

Membuang sampah pada tempatnya

Memilah sampah sesuai jenisnya

Membawa wadah sendiri untuk jajan di kantin

Mengurangi sisa makanan (habiskan bekal/makanan)

Mematikan alat elektronik setelah dipakai

Menggunakan transportasi bersama (jalan kaki/bersepeda/antar jemput)

Membuang sampah pada tempatnya

Mengganti tisu dengan saputangan atau kain lap

Sekolah bebas sampah bukanlah tujuan akhir, melainkan langkah awal membentuk budaya baru—budaya peduli, bijak, dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Setiap sampah yang tidak kita buang sembarangan, setiap botol yang kita bawa ulang, setiap ajakan kepada teman untuk memilah sampah adalah bagian dari perubahan besar.

Panduan ini bukan hanya untuk dibaca, tetapi untuk dijalani dan dikembangkan bersama. Karena gerakan bebas sampah di sekolah hanya bisa berhasil jika dilakukan oleh seluruh warga sekolah—guru, murid, orang tua, dan komunitas sekitar.

Mari kita mulai dari hal sederhana, mulai dari ruang kelas kita, mulai hari ini. Karena perubahan dimulai bukan dari yang besar, tapi dari yang **konsisten** dan **bermakna**.

Follow Instagram
@kampuspemimpinmerdeka
untuk info pendampingan
Zero Waste School 2025

