

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menurut Undang – Undang No. 18 Tahun 2018 Tentang Pengelolaan Sampah, sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan dapat diartikan proses alam yang berbentuk padat. Menurut Undang – Undang No. 18 Tentang Pengelolaan Sampah, pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pemilahan sampah merupakan pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis dan sifat sampah.

Menurut PP DIY No. 3 Tahun 2013 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga, pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Berdasarkan data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), total timbulan sampah di Indonesia menunjukkan angka yang signifikan. Data terbaru mencatat bahwa timbulan sampah yang dihasilkan masyarakat Indonesia mencapai 38,5 juta ton/tahun yang bersumber dari 369 kabupaten/kota di Indonesia. Dari total timbulan sampah sebesar 38,5 juta ton telah terkelola sebesar 61,5% atau sebanyak 23,4 ton dan sampah yang tidak terkelola sebesar 38,42% atau sebesar 14,5 ton (SIPSN, 2023).

Permasalahan di Yogyakarta, terdapat permasalahan berupa tingginya jumlah timbulan sampah yang dihasilkan. Berdasarkan data dari Bappeda DIY

tercatat pada tahun 2023 jumlah timbulan sampah yang dihasilkan sebesar 1.231,55 ton/hari (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2023). Selain itu, pengelolaan sampah di Yogyakarta, dihadapkan pada tantangan besar terkait kapasitas Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan yang sudah overload. Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan ditutup sementara pada 23 Juli 2023 hingga 5 September 2023 karena kapasitasnya yang sudah penuh dan tidak mampu lagi menampung volume sampah yang terus meningkat. Meningkatnya volume sampah ini menunjukkan urgensi penerapan sistem pemilahan dan pengelolaan sampah yang lebih efektif.

Salah satu solusi untuk mengatasi tantangan dalam pendidikan lingkungan adalah dengan memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pembelajaran, salah satunya dengan penggunaan *e-book*. *E-Book* merupakan buku yang berbentuk elektronik atau digital yang berisi informasi atau panduan yang dapat dibaca di *smartphone*, computer, atau tablet. Penggunaan *e-book* dapat mengurangi penggunaan kertas dan penumpukan limbah kertas yang dihasilkan. *E-Book* berperan penting pada kemampuannya untuk mempermudah akses informasi, mendukung pendidikan yang menjadikannya solusi praktis dalam era digital. Hasil riset menunjukkan bahwa dengan menggunakan *e-book* lebih efektif dibandingkan dengan ceramah (Ningrum, 2021), (Ziya, 2023), dan (Nugraheni, 2024). Penelitian oleh Yayi dan Yuliana (2019) menunjukkan bahwa *e-book* interaktif berbasis flipbook efektif meningkatkan minat, motivasi, dan kemandirian belajar siswa. Hasil uji kelayakan juga menunjukkan kategori sangat baik, sehingga *e-book* dinilai layak sebagai media pembelajaran alternatif.

Temuan ini mendukung dasar penggunaan e-book dalam penelitian ini untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik siswa dalam pengelolaan sampah.

Studi pendahuluan dilakukan pada 25 November 2024 di SMA N 1 Kalibawang melalui wawancara dengan siswa berinisial FA, dan pada 14 April 2025 di SMA N 1 Sentolo dengan siswa berinisial RHK. Di kedua sekolah, meskipun telah tersedia tempat sampah pilah, sampah masih banyak yang tercampur dan tidak diolah dengan tepat, melainkan dikumpulkan lalu dibakar. Hingga saat ini, belum ada penyuluhan atau edukasi terkait pemilahan sampah kepada siswa. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti tertarik memberikan intervensi berupa media e-book yang interaktif, menarik, dan mudah diakses guna meningkatkan pemahaman siswa tentang pemilahan sampah.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, didapatkan rumusan masalah yaitu, apakah ada pengaruh penyuluhan menggunakan media-*E-Book* terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan praktik tentang pemilahan sampah pada Siswa SMA N di Wilayah Kabupaten Kulon Progo?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh penggunaan media *e-book* sebagai media penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan praktik tentang pemilahan sampah pada siswa sekolah menengah atas.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur peningkatan pengetahuan pada responden sekolah menengah atas sebelum dan sesudah penggunaan media *e-book* tentang pemilahan sampah
- b. Mengukur sikap pada responden sekolah menengah atas sebelum dan sesudah penggunaan media *e-book* tentang pemilahan sampah.
- c. Mengukur praktik pada responden sekolah menengah atas sebelum dan sesudah penggunaan media *e-book* tentang pemilahan sampah.
- d. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan antara kelompok eksperimen dengan perlakuan media *e-book* dan kelompok kontrol.

## D. Ruang Lingkup

### 1. Lingkup Keilmuan dan Batasan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam lingkup Kesehatan Lingkungan pada mata kuliah Pengolahan Sampah dan Penyehatan Tanah. Lingkup kajian difokuskan pada aspek pemilahan sampah yang mencakup hal-hal berikut:

- a. Pengetahuan : dibatasi pada pemahaman responden tentang jenis-jenis sampah (organic, anorganik, B3), prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*), manfaat pemilahan sampah, dan prosedur pemilahan sampah yang benar.
- b. Sikap : dibatasi paa sikap responden terhadap pentingnya pemilahan sampah, seperti kesadaran lingkungan, kepedulian terhadap keberadaan sampah di sekolah.

- c. Perilaku : dibatasi pada praktik nyata responden dalam memilah sampah di sekolah, seperti membuang sampah sesuai jenisnya, menggunakan tempat sampah terpilah.

## 2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi di SMA Negeri 1 Kalibawang dan SMA Negeri 1 Sentolo di Kabupaten Kulon Progo.

## 3. Materi

Mengenai pengaruh penyuluhan menggunakan media *e-book* pemilahan sampah pada siswa sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Kalibawang dan SMA Negeri 1 Sentolo di Kabupaten Kulon Progo.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Mengembangkan Ilmu Kesehatan Lingkungan melalui penggunaan *e-book* sebagai strategi promosi kesehatan sekaligus mendukung upaya mengurangi darurat sampah.

### 2. Bagi Siswa SMA

Memberikan informasi pengetahuan kepada siswa tentang pemilahan sampah dan mendorong perubahan sikap dan praktik siswa menjadi lebih peduli terhadap lingkungan.

### 3. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan sebagai salah satu bahan referensi untuk peneliti selanjutnya mengenai penggunaan media *e-book* untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku dalam pemilahan sampah untuk mengurangi darurat sampah.

## F. Keaslian Penelitian

Penelitian dengan judul “Penggunaan Media E-Book terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Tentang Pemilahan Sampah Bagi Siswa SMA Negeri Di Wilayah Kabupaten Kulon Progo.”

Tabel 1. Penelitian Sejenis

No	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengaruh Penggunaan Media <i>E-Book</i> Cerita Bergambar Untuk Meningkatkan Pengetahuan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Bagi Siswa Sekolah Dasar (SD) (Ningrum, 2021)	Penggunaan media <i>E-Book</i>	Pada penelitian (Ningrum, 2021), untuk meningkatkan pengetahuan, sasaran penelitian adalah siswa SD, dengan materi tentang PSN. Pada penelitian saya untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku, dengan sasaran penelitian adalah siswa SMA, dan materi yang digunakan tentang pemilahan sampah.
2.	Efektivitas Penggunaan <i>E-Book</i> Bagi Siswa SMA N 5 Banda Aceh (Ziya, 2023)	Penggunaan media <i>E-Book</i> dan sasaran penelitian adalah siswa SMA.	Pada penelitian (Ziya, 2023), menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Penggunaan <i>e-book</i> sebagai media pembelajaran di perpustakaan. Pada penelitian saya, menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kalibawang dan SMA Negeri 1 Sentolo. Materi yang digunakan tentang pemilahan sampah.

3.	Pengaruh Edukasi Menggunakan Media <i>E-Book</i> Terhadap Pengetahuan Reproduksi dan Seksual Remaja (Putri, 2023)	Sama-sama menggunakan media <i>E-Book</i>	Pada penelitian (Putri, 2023), untuk memberikan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi dan seksual pada remaja. Responden terdiri dari remaja rentang usia 15-17 tahun di seluruh Indonesia. Pada penelitian saya untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku, dengan sasaran penelitian adalah siswa SMA, dan materi yang digunakan tentang pemilahan sampah.
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------