

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kesadaran menjaga kebersihan lingkungan perlu ditanamkan sejak dini, terutama pada anak-anak. Namun, dalam kehidupan sehari-hari kita masih sering melihat fenomena membuang sampah secara sembarangan mulai dari jalanan, sungai dan lingkungan sekolah, banyak sebagian kota yang masih menganggap sepele dengan kebersihan. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan terutama sekolah masih tergolong rendah. Padahal dampak dari perilaku tersebut bisa menimbulkan efek yang serius seperti pencemaran lingkungan, munculnya penyakit, serta banjir yang terjadi dalam kurun waktu terakhir ini (Rahmadani, 2020).

Permasalahan sampah masih menjadi salah satu tantangan utama dalam pengelolaan lingkungan di Indonesia. Meningkatnya jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi masyarakat, serta rendahnya kesadaran dalam membuang dan mengelola sampah menyebabkan volume sampah terus mengalami peningkatan setiap tahun. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup capaian tahun 2024 menunjukkan bahwa timbulan sampah dari 317 kabupaten/kota di Indonesia mencapai sekitar 34,21 juta ton per tahun. Dari jumlah tersebut, sekitar 59,74% telah berhasil dikelola, sedangkan 40,26% atau sekitar 13,77 juta ton masih belum terkelola dengan baik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan sampah masih menjadi

persoalan yang memerlukan perhatian dari berbagai pihak, termasuk melalui upaya pendidikan dan pembentukan perilaku masyarakat sejak usia dini.

Menjaga kebersihan lingkungan dengan membuang sampah pada tempatnya merupakan salah satu bentuk perilaku peduli lingkungan yang perlu diterapkan sejak usia sekolah dasar. Kebiasaan tersebut penting untuk membentuk karakter disiplin dan rasa tanggung jawab siswa terhadap lingkungan sekitar. Lingkungan sekolah yang bersih dapat menciptakan suasana belajar yang nyaman, sehat, dan mendukung proses pembelajaran siswa secara optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Pendidikan Lingkungan yang menyatakan bahwa pembiasaan menjaga kebersihan lingkungan di sekolah dapat membentuk perilaku positif siswa terhadap lingkungan sekitar (Manullang, 2023).

Salah satu penyebab jumlah sampah yang belum terkelola di lingkungan sekolah adalah rendahnya kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga kebersihan. Perilaku membuang sampah sembarangan sering dijumpai di berbagai area sekolah, seperti di dalam kelas, laci meja, halaman, dan kantin. Kebiasaan siswa tersebut dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, antara lain tersumbatnya saluran air di sekolah ketika musim hujan, munculnya bau tidak sedap, serta menjadi sarang penyakit yang mengganggu kenyamanan belajar. Oleh karena itu, upaya penanganan sampah di sekolah tidak cukup hanya melalui penyediaan tempat sampah yang memadai, tetapi juga perlu dibarengi dengan pendidikan karakter, penegasan tata tertib dan memberikan edukasi perilaku peduli terhadap lingkungan sejak dini agar tercipta sekolah yang sehat, nyaman dan bersih.

MI Setrorejo adalah lembaga pendidikan setingkat dengan sekolah dasar berstatus swasta berbasis agama islam yang berlokasi di kecamatan Baturetno, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah. MI Setrorejo ini berada di bawah naungan yayasan Muhammadiyah. Adapun data mengenai kondisi umum MI Setrorejo, sarana prasarana, jumlah siswa dan tenaga kerja disajikan pada Tabel 1 berdasarkan hasil observasi dan data sekolah yang diperoleh dalam penelitian.

Tabel 1. 1 Kondisi MI Setrorejo Baturetno Wonogiri

Komponen	Jumlah/Keterangan
Akreditasi	B
Jumlah ruangan	9 ruangan
Jumlah siswa	54 siswa
Jumlah guru/pengajar	7 guru/pengajar
Sarana prasarana	2 unit sound sistem, 1 proyektor, 3 unit komputer

Hasil wawancara yang dilakukan bapak Rokhani,S.Pd.I selaku kepala sekolah MI Setrorejo Wonogiri bahwa kebersihan lingkungan merupakan cerminan iman dan faktor untuk kenyamanan belajar serta ibadah. Tantangan perilaku siswa dalam membuang sampah muncul ketika jam istirahat dimana sampah plastik bekas minuman dan kemasan makanan ringan sering dibuang sembarangan di halaman maupun selokan yang berpotensi menjadi sarang penyakit, meskipun di depan masing-masing kelas terdapat tempat sampah siswa masih seringkali membuangnya dengan sembarangan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa dalam membuang sampah belum sepenuhnya tercermin dalam perilaku di lingkungan sekolah.

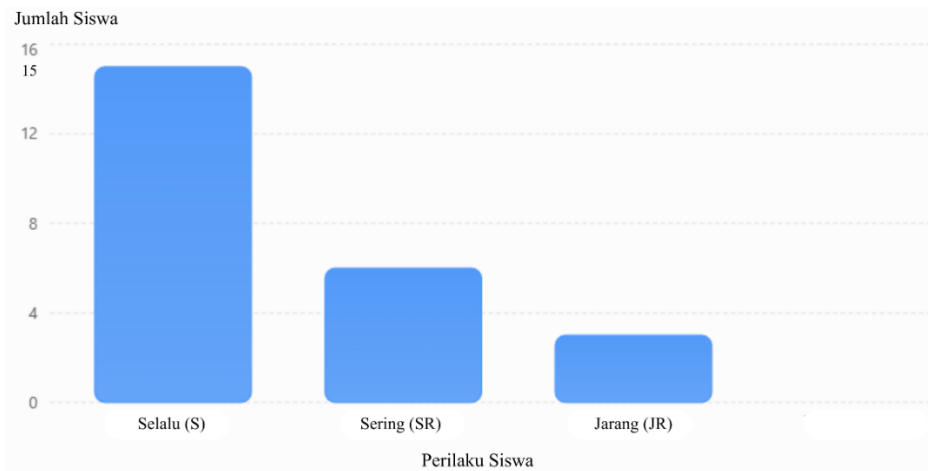
Permasalahan sampah yang masih belum bisa dikelola dengan baik berhubungan dengan rendahnya kesadaran siswa dalam menjaga kebersihan

lingkungan sekolah, siswa masih sering membuang bungkus makanan dilaci meja, halaman, selokan dan area kantin. Hal ini membuktikan bahwa menyediakan tempat sampah saja tidak cukup, masalah ini sesuai dengan materi mengenai menjaga kebersihan lingkungan dan bahaya membuang sampah sembarangan memiliki keterkaitan dengan mata pelajaran Pendidikan Pancasila kurikulum merdeka, khususnya pada materi penerapan perilaku peduli terhadap lingkungan dengan penyampaian materi menggunakan buku atau ceramah. Sehingga media animasi yang dikembangkan diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran sekaligus memperkuat implementasi nilai-nilai karakter peduli lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari wawancara dengan bapak Rokhani,S.Pd.I bahwa pemahaman siswa mengenai bahaya membuang sampah sembarangan masih kurang optimal. Membuang sampah sembarangan dapat menimbulkan berbagai dampak negatif bagi lingkungan maupun kesehatan. Sampah yang menumpuk dan tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, menimbulkan bau tidak sedap, serta menjadi sumber penyakit. Selain itu, kebiasaan membuang sampah sembarangan juga dapat menyebabkan saluran air tersumbat dan sarang penyakit (Yuniarti, 2020). Penyampaian materi mengenai menjaga kebersihan lingkungan masih didominasi metode ceramah dan menggunakan buku ajar sehingga siswa cenderung cepat bosan. Sehingga sampai saat ini belum tersedia media pembelajaran berbasis animasi yang secara khusus menjelaskan bahaya membuang sampah sembarangan kepada siswa MI Setrorejo Wonogiri.

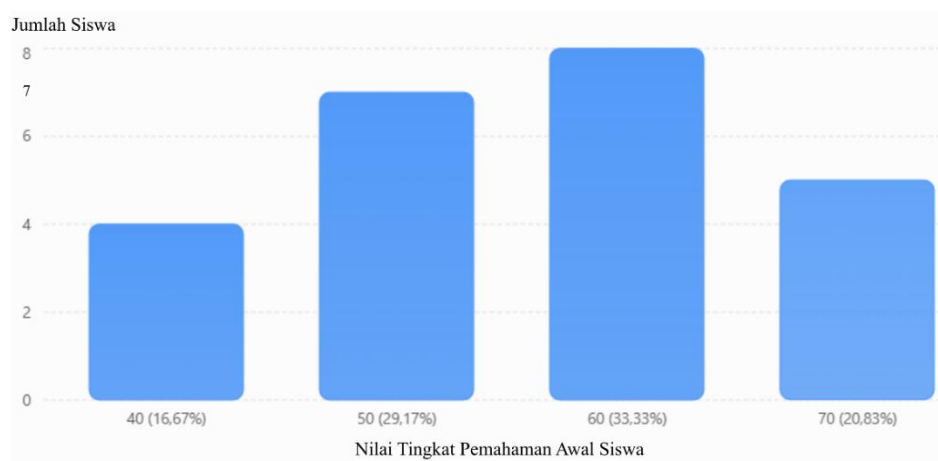
Kondisi tersebut menunjukkan bahwa diperlukan upaya edukasi yang dapat membantu siswa memahami bahaya dan dampak dari kebiasaan membuang sampah sembarangan. Edukasi tidak hanya diperlukan untuk mengingatkan siswa agar membuang sampah pada tempatnya, tetapi juga untuk memberikan pemahaman mengenai dampak sampah terhadap kebersihan lingkungan, kesehatan, dan kenyamanan di lingkungan sekolah. Media animasi edukasi yang dapat menyampaikan informasi dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Animasi 2D dipilih karena mampu menyajikan materi melalui perpaduan gambar, karakter, teks, suara, dan alur cerita sehingga informasi mengenai bahaya membuang sampah sembarangan dapat disampaikan secara lebih sederhana dan menarik bagi siswa. Pengembangan media ini diharapkan dapat menjadi salah satu media pendukung dalam memberikan edukasi kepada siswa mengenai pentingnya membuang sampah pada tempatnya serta memahami dampak yang ditimbulkan dari perilaku membuang sampah sembarangan.

Pada hasil observasi awal di MI Setrorejo Wonogiri, untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa mengenai bahaya membuang sampah sembarangan, penyebaran angket dilakukan kepada 24 siswa MI Setrorejo Wonogiri. Angket tersebut terdiri atas sepuluh pernyataan yang mencakup kebiasaan membuang sampah sembarangan, pengetahuan mengenai dampak sampah terhadap lingkungan dan kesehatan, serta sikap siswa terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah.



Gambar 1. 1 Grafik Hasil Angket Perilaku Siswa MI Setrorejo Wonogiri

Hasil angket pada aspek kebiasaan membuang sampah sembarangan menunjukkan sebanyak 15 siswa (62,5%) menyatakan selalu (lebih 1x dalam sehari), 6 siswa (25%) menyatakan sering (1x setiap hari) dan 3 siswa (12,5%) menyatakan jarang (2-3 hari sekali) membuang sampah sembarangan. Dengan hasil angket tersebut bisa diketahui seberapa sering siswa dalam membuang sampah sembarangan.



Gambar 1. 2 Grafik Tingkat Pemahaman Awal Siswa

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada 24 siswa MI Setrorejo Wonogiri, masih ditemukan beberapa siswa yang belum memahami dampak

membuang sampah sembarangan terhadap lingkungan. Sebagian siswa belum mengetahui bahwa sampah dapat menyebabkan banjir, menjadi sumber penyakit, serta mencemari lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Selain itu, masih terdapat siswa yang belum konsisten membuang sampah pada tempatnya maupun mengingatkan teman yang melakukan pelanggaran kebersihan.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemahaman dan kepedulian siswa terhadap bahaya membuang sampah sembarangan masih perlu ditingkatkan. Berdasarkan hasil kuesioner menunjukkan bahwa pemahaman awal siswa masih berada pada kategori sedang. Nilai memperlihatkan bahwa sebanyak 4 siswa (16,67%) memperoleh nilai 40, sebanyak 7 siswa (29,17%) memperoleh nilai 50, sebanyak 8 siswa (33,33%) memperoleh nilai 60, dan sebanyak 5 siswa (20,83%) memperoleh nilai 70. Berdasarkan nilai yang paling banyak diperoleh adalah nilai 60 dengan persentase sebesar 33,33%. Sementara itu, masih terdapat 11 siswa (45,84%) yang memperoleh nilai 40 dan 50, yang menunjukkan bahwa hampir setengah dari jumlah responden belum memiliki pemahaman mengenai bahaya membuang sampah sembarangan. Hasil kuesioner tersebut menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami dampak bahaya membuang sampah sembarangan terhadap lingkungan dan kesehatan.

Permasalahan lainnya terdapat pada proses penyampaian edukasi mengenai kebersihan lingkungan yang masih dilakukan melalui metode ceramah. Media pembelajaran berbasis multimedia belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga siswa cenderung cepat merasa bosan dan kurang tertarik dalam memahami materi

yang disampaikan guru. Sedangkan, siswa akan lebih mudah memahami materi pembelajaran melalui media visual yang menarik dan mudah dipahami.

Kondisi tersebut menjadikan animasi 2D sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan minat belajar siswa karena mampu menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk visual, menarik, serta mudah dipahami oleh siswa. Dengan adanya karakter, alur cerita, dan tampilan visual yang menarik, animasi dapat membantu anak lebih fokus dan lebih mudah memahami pesan yang disampaikan. Animasi 2D dipilih dalam penelitian ini karena mampu menyampaikan informasi melalui gambar, gerakan, warna, teks, dan audio sehingga materi menjadi lebih menarik serta lebih mudah dipahami oleh siswa. Selain meningkatkan daya tarik siswa dalam proses belajar, penggunaan animasi 2D juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, khususnya pada pembelajaran berbasis visual dan multimedia. Hal tersebut menunjukkan bahwa animasi 2D memiliki potensi yang baik sebagai media edukasi bagi siswa (Sugitra, 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media animasi 2D dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan daya tarik serta pemahaman anak terhadap materi yang disampaikan (Baharuddin, 2019). Dengan dibuatnya film animasi 2D ini bertujuan sebagai media alternatif dan menjadikan media edukasi untuk mempermudah cara menjaga lingkungan yang benar (Nathasya, 2024). Animasi 2D sebagai sarana edukasi dalam upaya mengatasi permasalahan pencemaran sungai dan penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh sekolah, keluarga, maupun organisasi lingkungan sebagai media edukasi yang

mendorong anak-anak untuk berperan aktif dalam menjaga kelestarian sungai (Sephiani & Yanuarmi, 2025). Model pembuatan yang digunakan *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model *ADDIE* dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan sesuai untuk perancangan animasi 2D sebagai media edukasi, setiap tahapan pada model *ADDIE* membantu proses pembuatan animasi menjadi lebih terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan siswa, perancangan *storyboard* dan karakter, proses pengembangan animasi, implementasi kepada siswa, hingga evaluasi hasil media yang telah dibuat (Juanda & Hendriyani, 2022).

Adobe Animate digunakan dalam penelitian ini karena merupakan perangkat lunak yang mendukung pembuatan animasi 2D secara fleksibel melalui fitur pengolahan gambar *vector*, *motion tween*, *frame-by-frame animation*, pengaturan audio, serta pengelolaan *timeline* yang terstruktur. Selain itu, antarmuka yang relatif mudah digunakan serta dukungan berbagai format output menjadikan *Adobe Animate* sesuai digunakan dalam perancangan media edukasi berbasis animasi 2D (DwicaHYa & Lutfi, 2024).

Tabel 1. 2 Perbandingan Dengan Video Sebelumnya

Aspek	Video Animasi Sebelumnya	Video Animasi Penelitian
Materi	Edukasi pengelolaan sampah dan kepedulian lingkungan secara umum	Bahaya membuang sampah sembarangan
Sasaran	Masyarakat Umum	Siswa MI Setrorejo Wonogiri
Media	Video animasi 2D	Video animasi 2D
Metode	sebagian menggunakan <i>MDLC</i>	Menggunakan model <i>ADDIE</i>
Evaluasi	Umumnya hanya validasi atau uji pemahaman	Validasi ahli, <i>pre-test</i> , <i>post-test</i> , dan <i>N-Gain</i>
Kebaruan	Berfokus pada edukasi lingkungan secara umum	Berfokus pada bahaya membuang sampah sembarangan dengan pengukuran efektivitas media

Berdasarkan hasil kajian penelitian terdahulu, penggunaan animasi 2D terbukti mampu meningkatkan daya tarik dan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengembangan media animasi secara umum dan belum secara khusus mengembangkan animasi 2D yang membahas bahaya membuang sampah sembarangan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar di MI Setrorejo Wonogiri. Selain itu, penelitian sebelumnya juga belum menggabungkan proses pengembangan media menggunakan model *ADDIE* dengan pengukuran efektivitas melalui analisis *N-Gain*. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa media animasi 2D yang sesuai dengan kebutuhan siswa serta terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai bahaya membuang sampah sembarangan.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam upaya pembuatan animasi 2D tentang bahaya membuang sampah sembarangan pada anak MI Setrorejo Wonogiri, diperlukan rumusan masalah yang terstruktur dan memiliki tujuan. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat animasi 2D yang mampu menyampaikan pesan edukasi bahaya membuang sampah sembarangan pada MI Setrorejo Wonogiri?
- b. Bagaimana tingkat efektivitas animasi 2D dalam meningkatkan pemahaman menggunakan rumus *N-Gain* pada siswa MI Setrorejo Wonogiri.

- c. Bagaimana evaluasi kelayakan animasi dan materi bahaya membuang sampah sembarangan berdasarkan ahli media dan ahli materi.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini memberikan kejelasan mengenai arah penelitian yang dilakukan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini berfokus pada pembuatan model animasi 2D sebagai media edukasi mengenai bahaya membuang sampah sembarangan bagi siswa MI Setrorejo Wonogiri.
- b. Penyajian materi dalam media animasi meliputi : pengertian sampah, dampak membuang sampah sembarangan terhadap kesehatan dan lingkungan, manfaat membuang sampah pada tempatnya sehingga melalui penyajian materi tersebut siswa diharapkan dapat memahami bahaya membuang sampah sembarangan dan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, dengan durasi video animasi yang disajikan selama kurang lebih 3 menit.
- c. Pembuatan media dilakukan dengan menggunakan model *ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)*.
- d. Subjek penelitian adalah siswa MI Setrorejo Wonogiri yang terdiri atas kelas I, II, dan III dengan jumlah responden sebanyak 24 siswa.
- e. Penelitian difokuskan pada pengukuran pemahaman siswa terhadap materi bahaya membuang sampah sembarangan setelah menggunakan media edukasi animasi 2D.

- f. Pengukuran pemahaman siswa dilakukan menggunakan *pre-test* dan *post-test* yang dianalisis dengan metode *N-Gain*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah pembuatan animasi 2D yang dapat membantu mengedukasi siswa MI Setrorejo Wonogiri tentang bahaya membuang sampah sembarangan dengan menggunakan media animasi 2D yang menarik. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Pembuatan animasi 2D sebagai media edukasi bahaya membuang sampah sembarangan bagi siswa MI Setrorejo Wonogiri.
- b. Mengetahui peningkatan pemahaman siswa mengenai bahaya membuang sampah sembarangan setelah menggunakan media animasi 2D melalui hasil *pre-test* dan *post-test* menggunakan rumus *N-Gain*.
- c. Mengetahui evaluasi kelayakan animasi dan materi bahaya membuang sampah sembarangan berdasarkan ahli media dan ahli materi.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai edukasi melalui animasi 2D yang bisa membantu meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa MI Setrorejo tentang bahaya membuang sampah sembarangan. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagi Siswa

Media edukasi animasi 2D yang dirancang diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami bahaya membuang sampah sembarangan secara lebih mudah, menarik dan meningkatkan pemahaman siswa.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi tentang kebersihan lingkungan melalui media animasi 2D, sehingga siswa lebih mudah memahami materi bahaya membuang sampah sembarangan serta meningkatkan pemahaman dalam menjaga kebersihan lingkungan.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi sekolah dalam memanfaatkan teknologi untuk membantu proses pembelajaran yang lebih inovatif.

d. Bagi Peneliti

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menambahkan pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam merancang media edukasi animasi 2D serta menerapkan konsep multimedia dalam bidang pendidikan.

e. Bagi STMIK AMIKOM Surakarta

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi ilmiah di lingkungan kampus, khususnya pada bidang multimedia dan teknologi pendidikan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menambah koleksi karya ilmiah serta menjadi bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan perancangan media edukasi berbasis animasi 2D.