

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu fondasi awal dalam membangun karakter individu, masyarakat, dan bangsa. Hal ini menjadi arti bahwa pendidikan sangat mempengaruhi kehidupan manusia (D. Khairiyah et al., 2025). Pada dasarnya pendidikan tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia karena dengan pendidikan, manusia mendapat banyak manfaat dari ilmu yang telah diberikan selama menjalani pendidikan di sekolah dasar maupun kuliah. Dengan adanya pendidikan yang memberikan banyak pengetahuan dan pemahaman kepada siswa-siswi tentang dunia, ilmu pengetahuan, budaya, dan berbagai aspek kehidupan (M. Khairiyah et al., 2023). Salah satu pengetahuan yang didapat selama menjalani masa pendidikan yaitu tentang peduli kebersihan lingkungan.

Peduli kebersihan lingkungan merupakan upaya untuk melindungi dan melestarikan lingkungan dari kerusakan (Siskayanti & Chastanti, 2022). Upaya menjaga kebersihan lingkungan dapat diwujudkan melalui perilaku yang dilaksanakan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari seperti Membuang sampah pada tempatnya, pelaksanaan piket harian yang menjadi kegiatan rutin, dan kebiasaan mencuci tangan (Maknun & Aisyah, 2023). Membuang sampah pada tempatnya perlu dikenalkan sejak masa sekolah dasar agar dapat membentuk tanggung jawab, perilaku dasar, kesadaran anak-anak terhadap kebersihan lingkungan (Ersani et al., 2024). Selain itu, kegiatan piket kelas merupakan kegiatan

pembiasaan yang diterapkan untuk membentuk rasa tanggung jawab dan kepedulian siswa terhadap kebersihan lingkungan di kelas siswa (Diah Utami et al., 2025). Kegiatan piket kelas dapat dilakukan dengan menyapu lantai, membersihkan papan tulis, merapikan meja dan kursi, serta mengumpulkan sampah yang terdapat di dalam kelas. Sementara itu setelah melakukan kegiatan piket kelas siswa perlu mencuci tangan mereka agar tangan mereka bersih dari kotoran. Perilaku membiasakan mencuci tangan setelah piket kelas, sebelum makan, dan setelah memegang sampah merupakan salah satu bentuk perilaku hidup bersih dan sehat yang penting untuk diterapkan oleh siswa sekolah dasar agar terhindar dari penyebaran penyakit (Eltrikanawati, 2023). Dengan pembiasaan ketiga perilaku tersebut secara beriringan dalam kehidupan sekolah dan sehari-hari, yaitu dengan membuang sampah pada tempatnya, melaksanakan piket kelas serta menjaga diri melalui cuci tangan dapat mendukung dan menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan nyaman (Maulidiawati & Rosmaya, 2025).

Dalam proses pendidikan, pembelajaran kebersihan lingkungan memerlukan metode yang dapat menjelaskan dampak dari masalah yang dapat menggambarkan masalah-masalah yang akan terjadi jika tidak peduli terhadap lingkungan dengan secara jelas dan menarik agar siswa-siswi dapat memahami dan termotivasi untuk menjaga kebersihan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap pembelajaran diperlukan alat atau bahan ajar pembelajaran guna membantu ketika tahapan pembelajaran berlangsung (Nordiana et al., 2022). Multimedia menjadi bahan ajar pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengkombinasikan teks, gambar, audio, video, dan

animasi (Aulia & Toriqularif, 2025). Penggunaan media visual seperti video animasi mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan hanya menggunakan metode konvensional. Akibatnya siswa-siswi Sekolah Dasar cenderung lebih tertarik pada pembelajaran yang menampilkan gambar bergerak, warna yang menarik, suara, dan karakter.

Dengan semakin meningkatnya isu lingkungan, pendidikan mengenai kepedulian lingkungan sangat penting untuk diterapkan di semua jenjang pendidikan khususnya di Sekolah Dasar. Agar siswa-siswi memiliki kesadaran untuk menjaga lingkungan sekitarnya. Edukasi terhadap peduli lingkungan melalui video animasi dinilai mampu untuk membentuk karakter siswa agar lebih peduli terhadap lingkungan sejak dini (Gulo et al., 2023). Penggunaan video animasi 3D ini dapat menjadi alternatif yang efektif dalam menyampaikan informasi yang kompleks (Pradana, 2025).

Video animasi 3D sendiri merupakan salah satu solusi untuk menghadapi tantangan dalam menyampaikan materi kebersihan lingkungan. Dengan menampilkan objek dalam bentuk 3D yang memiliki bentuk, ruang, gerakan, dan efek visual yang lebih hidup. Animasi 3D mampu membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah serta meningkatkan motivasi belajar siswa-siswi Sekolah Dasar (W. D. Cahyani et al., 2023). Tidak hanya membantu memotivasi dalam belajar namun animasi 3D ini dapat meningkatkan tindakan mereka terhadap kehidupan sehari-hari (Latifa Rahdiani Sari et al., 2024).

Perkembangan multimedia saat ini juga mendukung pembelajaran berbasis animasi. Software Blender menjadi salah satu perangkat lunak gratis yang dapat

digunakan untuk membuat model dalam bentuk 3D, animasi, visual effect dan video editing sehingga cocok digunakan dalam bentuk pengembangan media pembelajaran animasi 3D (Rudjiono et al., 2023). Dengan memanfaatkan Software Blender ini, animasi 3D dapat dibuatkan agar lebih inovatif dan sesuai karakter siswa Sekolah Dasar.

SDN 2 Kalangan merupakan SD yang terletak di daerah klaten yang beralamatkan di desa Kalangan, Kecamatan Pedan, Kabupaten Klaten. Dengan jumlah siswa-siswi sebanyak 109 dan 10 guru. Dalam fasilitas tambahan seperti chromebook, proyektor, wifi yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar, serta terdapat tempat sampah yang sudah membedakan antara sampah organik dan sampah anorganik di depan kelas masing-masing dan ada juga 4 tempat untuk cuci tangan yang tersedia di beberapa depan kelas.

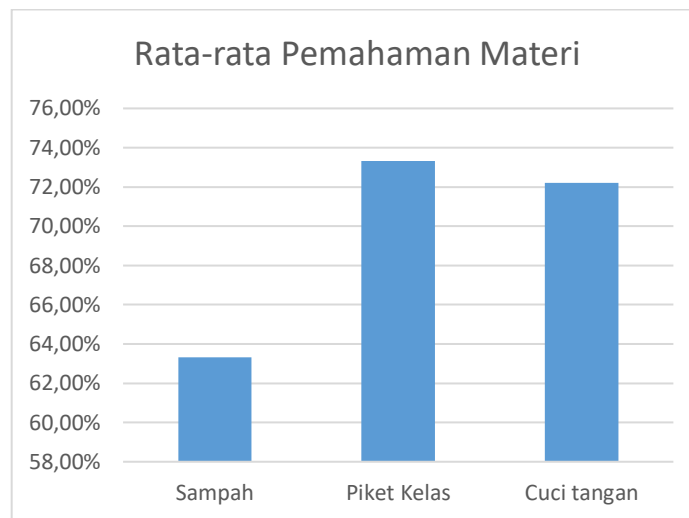
Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah, guru kelas III dan siswa di SDN 2 Kalangan, beberapa permasalahan ditemukan terkait kepedulian siswa-siswi SDN 2 Kalangan terhadap lingkungan sekolah. Masih banyak siswa yang masih malas dan kurang aktif ketika diberitahu untuk melakukan kegiatan piket kelas seperti menyapu lantai, membersihkan papan tulis, merapikan meja dan kursi serta mengumpulkan sisa sampah dan merapikan rak buku. Dari 18 siswa, sebanyak 8 siswa menyatakan kurang aktif dalam melaksanakan piket kelas sedangkan sisanya aktif dalam melaksanakan piket. Hal tersebut dipengaruhi dari beberapa faktor yaitu, belum memahami peran dan tanggung jawab dalam melaksanakan piket, merasa malas dan kelelahan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu, beberapa siswa belum membiasakan diri sebelum makan

mencuci tangan terlebih dahulu. Dari 18 siswa, sebanyak 5 siswa belum terbiasa untuk mencuci tangan dengan alasan bahwa tangan mereka masih dianggap bersih dan kebanyakan mereka lupa untuk mencuci tangan. Serta sebagian siswa masih membuang sampah tidak pada tempatnya, serta meninggalkan sampah sisa makanan dan sisa kemasaannya di lingkungan sekolah, maupun di kelas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya permasalahan siswa dalam membuang dan mengelola sampah.



Gambar 1.1. Kondisi di lingkungan sekolah

Setelah mengetahui permasalahan dari hasil wawancara dan observasi dilakukanlah penelitian terhadap kelas III. Pemilihan kelas III disesuaikan dengan materi pembelajaran kebersihan lingkungan yang diajarkan guru kepada kelas III dan beberapa perilaku kebersihan lingkungan yang perlu ditingkatkan. Untuk mengetahui kondisi awal pemahaman siswa kelas III tentang kebersihan lingkungan, dilakukanlah *pre-test* terhadap 18 siswa di kelas III ditemukan 69,63% tingkat pemahaman awal mengenai kebersihan lingkungan. Dengan dibagi menjadi 15 soal yang terdiri dari 5 soal tentang sampah, 5 soal tentang piket kelas, 5 soal tentang cuci tangan. Berikut graphic tingkat kepaahaman siswanya:



Gambar 1.2. Graphic Rata-Rata Pemahaman Materi

Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa dari 15 soal yang terbagi menjadi 3 materi yang berbeda. Rata-rata siswa siswi SDN 2 Kalangan di materi sampah mendapatkan nilai rata-rata 63%, pada materi piket kelas mendapatkan nilai rata-rata 73% dan pada materi cuci tangan rata rata yang di dapat oleh siswa sebanyak 72%. Hal tersebut menunjukkan bahwa beberapa siswa-siswi masih belum mengerti tentang kebersihan lingkungan. Materi sampah memiliki tingkat kepaahaman paling rendah daripada yang lain dan setelah mengobservasi adanya jenis sampah anorganik yang berada di lingkungan kelas dan sekolah sehingga diperlukan perhatian khusus. Namun walaupun materi sampah mendapatkan nilai paling rendah diperlukan juga penambahan tingkat kepaahaman dari materi piket kelas dan cuci tangan pada kebersihan lingkungan.

Serta dari beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan video animasi dapat membantu minat belajar dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh (Dea et al., 2024) menunjukkan bahwa video animasi 3D dapat membantu meningkatkan ketertarikan

siswa dalam proses pembelajaran dengan presentase 82%-100%. dan 85%-95,80%. Dalam penelitian lain yang mendapat respon positif terhadap video animasi 3D dengan skor 88% (W. D. Cahyani et al., 2023). Walaupun sudah mendapat respon positif namun efektivitas video animasi 3D dalam meningkatkan kesadaran kebersihan lingkungan masih lah terbatas. Dalam penelitian (Tri Laksono et al., 2024) yang masih menggunakan teknik animasi 2D untuk kebersihan lingkungan tersebut. Masih banyak peneliti yang menggunakan animasi 2D untuk pengimplementasian kebersihan lingkungan sedangkan potensi menggunakan animasi 3D ini masihlah sangat direkomendasikan karena dari penelitian sebelumnya menunjukkan skor yang sangat baik terhadap pengimplementasian animasi 3D ke dalam proses pembelajaran.

Pembuatan video animasi 3D tentang menjaga kebersihan lingkungan menjadi solusi. Pemilihan pembuatan video animasi 3D didasarkan pada kombinasi melalui visual, gerakan, karakter, dialog dan suara serta materi kebersihan lingkungan sehingga pesan pembelajaran dapat disampaikan melalui situasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Melalui alur cerita yang menggambarkan perilaku membuang sampah sembarangan, tidak mencuci tangan sebelum makan, dan mengabaikan jadwal piket kelas, siswa diharapkan mengetahui dan memahami akibat dari ketiga perilaku tersebut. Solusi pembuatan video animasi 3D ini didukung dalam penelitian yang dilakukan oleh (D. Khairiyah et al., 2025) yang memanfaatkan video animasi 3D untuk edukasi kebersihan lingkungan. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan video animasi 3D

dapat membantu siswa dalam memahami materi serta meningkatkan perhatian terhadap pembelajaran.

Selain mengacu pada penelitian terdahulu, peneliti juga melakukan analisis terhadap video animasi yang sudah tersedia di YouTube, yaitu “Langkah Kecil Untuk Bumi” (Maulana, 2026) . Pada video tersebut ditemukan kesamaan dalam penyampaian pesan mengenai kebersihan lingkungan. Namun pada video animasi tersebut hanya membahas tentang bagaimana membuang sampah ke tempat sampah dapat memberikan langkah kecil untuk bumi sedangkan pada animasi yang akan dibuat memiliki cakupan materi permasalahan yang ditemukan di SDN 2 Kalangan. materi-materi yang akan dibuat yaitu sampah, cuci tangan, dan piket kelas. Dan penggunaan dua karakter yang dirancang untuk berdialog antara satu sama lain agar lebih mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.

Untuk membantu dalam membuat video animasi 3D model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, evaluasi didasarkan pada kesesuaian dengan kebutuhan pengembangan video animasi 3D sebagai media pembelajaran. Model ADDIE tidak hanya berfokus pada proses pembuatan animasi, tetapi juga mempertimbangkan kesesuaian materi dengan kebutuhan pembelajaran dan hasil penggunaannya terhadap pemahaman siswa. Dengan demikianlah model ADDIE dinilai sesuai karena pada setiap tahapannya mendukung proses pembuatan media pembelajaran secara terstruktur dimulai dari tahapan analisis yang mengidentifikasi permasalahan dengan observasi, wawancara, dan *pre-test*. Tahap desain yang digunakan untuk merancang alur cerita, dan *storyboard*. Tahap pengembangan mencakup pembuatan aset 3D,

animasi, audio serta penggabungan seluruh scene dan mengukur kelayakan video animasi 3D menggunakan skala likert. Tahap implementasi yang dilakukan dengan menerapkan video kepada siswa kelas III SDN 2 Kalangan, sedangkan tahap evaluasi digunakan untuk mengukur pemahaman siswa menggunakan *N-Gain*.

Melalui animasi 3D, siswa tidak hanya mendapat pengetahuan tetap, tetapi juga dapat melihat visualisasi dari dampak dari perilaku mereka terhadap kehidupan sehari-hari khususnya di kebersihan lingkungan. Dengan demikian, peneliti mengembangkan solusi untuk membuat video animasi 3D tentang menjaga kebersihan lingkungan bagi siswa Sekolah Dasar dengan judul “Pembuatan Video Animasi 3D Tentang Menjaga Kebersihan Lingkungan Untuk Siswa Sekolah Dasar (Studi Kasus: SDN 2 Kalangan Kelas III)”. Diharapkan penelitian yang akan dibuat dapat memberikan wawasan terhadap siswa-siswi dalam memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di jelaskan, maka dapat di definisikan rumusan masalahnya sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara membuat video animasi 3D dapat menambah pengetahuan serta minat siswa-siswi tentang edukasi kebersihan lingkungan?
- b. Bagaimana tingkat kelayakan video animasi 3D kebersihan lingkungan?
- c. Apakah dengan video animasi 3D ini dapat menambahkan pemahaman siswa-siswi dalam edukasi kebersihan lingkungan?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dirumuskan, maka peneliti memberikan beberapa batasan agar tidak keluar dari rumusan masalah serta tidak salah target dan terarah. Batasan-batasan dalam penelitian yang akan dibuat sebagai berikut:

- a. Pembahasan pada penelitian yang akan dilakukan mengenai edukasi tentang kebersihan lingkungan.
- b. Materi yang akan dibahas dalam video animasi 3D yang akan dibuat seperti jenis-jenis sampah, dampak jika tidak menjaga kebersihan, cara menjaga kebersihan lingkungan, manfaat kebersihan lingkungan
- c. Pembuatan video animasi menggunakan blender.
- d. Durasi video pada animasi 3D ini selama 3 sampai 5 menit.
- e. Video animasi 3D akan diterapkan kepada kelas III SDN 2 Kalangan berdasarkan permasalahan hasil observasi dan wawancara awal.

1.4. Tujuan Penelitian

Setelah rumusan masalah yang telah dijelaskan dan dirumuskan, maka tujuan dari penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

- a. Untuk mengembangkan video animasi 3D tentang kebersihan lingkungan bagi siswa kelas III SDN 2 Kalangan.
- b. Untuk mengetahui tingkat kelayakan video animasi berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media.
- c. Untuk mengukur tingkat pemahaman siswa-siswi dalam memahami tentang pentingnya kebersihan lingkungan menggunakan *N-Gain*.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang akan didapat pada penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

a. Bagi Mahasiswa

Peneliti dapat memberikan inovasi mengenai video animasi 3D tentang kebersihan lingkungan serta menjadi referensi dan masukan bagi peneliti lain

b. Bagi STMIK Amikom Surakarta

Penelitian dapat membantu kampus dalam menambah pustaka penelitian

c. Bagi Siswa

Siswa lebih paham tentang pentingnya kebersihan lingkungan serta dapat menjaga lingkungan di sekitarnya

d. Bagi Guru

Penelitian yang akan dilakukan dapat membantu guru dalam menjelaskan atau menyampaikan tentang pentingnya kebersihan dengan menampilkan video animasi 3D ini.

e. Bagi SDN 2 Kalangan

Penelitian yang akan dilakukan dapat membantu guru dalam menjelaskan atau menyampaikan tentang pentingnya kebersihan dengan menampilkan video animasi 3D ini.