

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan jumlah sampah yang tidak dikelola dengan baik menjadi salah satu permasalahan lingkungan yang serius di Indonesia. Masalah ini tidak hanya berdampak pada pencemaran lingkungan tetapi juga menimbulkan ancaman kesehatan bagi masyarakat (Rahman, 2021). Salah satu faktor penyebab utama dari masalah ini adalah rendahnya kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang benar (Himmatul Khoiriyah, 2021). Kurangnya edukasi yang efektif serta terbatasnya akses terhadap informasi mengenai praktik pengelolaan sampah yang benar turut memperburuk situasi ini.

Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih intensif serta pendekatan yang lebih inovatif dalam memberikan edukasi mengenai pengelolaan sampah, terutama kepada anak-anak sebagai generasi penerus, agar mereka dapat lebih peduli terhadap lingkungan sejak dini (Lasaiba, 2024). Namun, kurikulum sekolah dasar sering kali tidak mencakup materi tentang lingkungan secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan metode yang lebih inventif untuk meningkatkan kesadaran lingkungan pada anak-anak.

Kurikulum pendidikan formal sering kali tidak cukup untuk mencakup pembelajaran lingkungan, meskipun penting. Ini menghasilkan anak-anak dengan pemahaman dan kesadaran lingkungan yang rendah. Studi kasus yang dilakukan di SDN 3 Bumidaya menunjukkan bahwa metode yang lebih efisien diperlukan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan anak-anak, terutama anak-anak di kelas 4, meskipun upaya telah dilakukan untuk memasukkan pendidikan lingkungan ke dalam kurikulum.

Penelitian ini didasari oleh kebutuhan akan pendekatan yang lebih inovatif dalam mengajarkan lingkungan kepada anak-anak kelas 4. Melalui penggunaan studi kasus di SDN 3 Bumidaya, kami berharap untuk mengevaluasi efektivitas

pendekatan yang telah diterapkan dalam sekolah ini dan mengidentifikasi kemungkinan peningkatan yang dapat dilakukan. Salah satu pendekatan yang akan dievaluasi adalah penggunaan game edukasi interaktif yang sesuai dengan pemahaman dan perkembangan anak-anak kelas 4, yang dapat diakses melalui platform Android.

Untuk mengembangkan dan mengevaluasi game edukasi dengan tujuan meningkatkan pemahaman lingkungan pada anak-anak, metode Game Development Life Cycle (GDLC) dipilih. GDLC terdiri dari enam fase: inisiasi, pra-produksi, produksi, pengujian, beta, dan rilis (Wahyudinata & Dirgantara, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas pendekatan game edukasi interaktif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan lingkungan anak-anak dibandingkan dengan metode pengajaran konvensional. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa game edukasi interaktif memiliki potensi untuk meningkatkan keterlibatan, motivasi belajar, dan retensi informasi pada anak-anak (Mawardi, 2023).

1.2 Ruang Lingkup

Untuk membuat pembahasan topik lebih terarah dan mencapai tujuan penelitian ini, ruang lingkup pembahasan akan dibatasi karena luasnya topik yang dapat dibahas:

1. Penelitian ini akan membuat game edukasi interaktif di platform Android.
2. Untuk membangun game ini menggunakan perangkat lunak Construct 2
3. Fokus pada konsep pemilihan sampah dalam dua dimensi.
4. Aplikasi game edukasi akan dirancang meliputi teks, gambar, suara.
5. Game yang disajikan merupakan game Memilah Sampah untuk Anak-anak yang bersekolah di tingkat sekolah dasar khususnya untuk kelas 4.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana cara merancang dan membuat sebuah game interaktif untuk pengenalan dan pemilahan sampah yang ditujukan bagi siswa kelas 4 di SD N 3 Bumidaya, dalam rangka meningkatkan kesadaran lingkungan sejak usia dini?

1.4 Batasan Masalah

1. Pengembangan game akan dilakukan menggunakan platform Android.
2. Game akan ditujukan khusus untuk siswa kelas 4 di SD N 3 Bumidaya.
3. Game berisi pengenalan sampah dan cara memilah sampah dan mengolah sampah.

1.5 Tujuan Penelitian

Dengan membuat sebuah game interaktif yang berfokus pada pengenalan dan pemilahan sampah, yang ditujukan khusus untuk siswa kelas 4 SD, tujuan penelitian ini adalah untuk menciptakan sebuah alat pembelajaran yang menghibur dan bermanfaat, serta bertujuan utama untuk meningkatkan kesadaran lingkungan sejak usia dini di kalangan anak-anak.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Membantu siswa dalam mempelajari tentang sampah, memilah, dan mengolah sampah.
2. Membantu para guru dalam memberikan materi tentang sampah, memilah sampah, dan mengolah sampah.
3. Mengembangkan metode pembelajaran berbasis game dalam pendidikan lingkungan dan memperluas pengetahuan siswa tentang bagaimana media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan kesadaran lingkungan pada usia dini.