

INTISARI

Permasalahan sampah menjadi isu global yang serius dengan volume sampah mencapai 1,3 miliar ton per tahun, dan diperkirakan akan meningkat hingga 2,2 miliar ton pada tahun 2025. Di Indonesia, permasalahan ini juga menjadi isu yang meresahkan, sehingga diperlukan upaya interaktif sejak dini kepada anak-anak mengenai pengelolaan sampah yang baik dan benar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan dan perilaku pemilahan sampah melalui pengembangan game interaktif "Trash of Track" yang menggunakan metode Game Development Life Cycle (GDLC).

Metode penelitian yang digunakan meliputi studi pustaka, observasi, dan kuesioner. Studi pustaka dilakukan untuk mengumpulkan data dari berbagai literatur terkait pengelolaan sampah dan pengembangan game yang meliputi 6 tahapan yaitu initiation, pre-production, production, testing, beta testing, realese. Desain game interaktif ini mempertimbangkan faktor-faktor menarik seperti tampilan visual yang menarik, interaksi yang interaktif, dan konten materi pendidikan yang relevan dengan situasi di Kabupaten Banyumas.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah game pengenalan jenis dan bahaya sampah berbasis Android yang secara khusus dirancang untuk mengajarkan anak-anak di Kabupaten Banyumas tentang pengelolaan sampah. Game ini memberikan informasi yang mudah dipahami mengenai jenis-jenis, bahaya sampah, dan cara pencegahan terkait bahaya sampah yang sesuai dengan kondisi di daerah tersebut.

Kata kunci: sampah, GDLC, android

ABSTRACT

The problem of waste has become a serious global issue, with the volume of waste reaching 1.3 billion tons per year and estimated to increase to 2.2 billion tons by 2025. In Indonesia, this issue is also concerning, thus requiring early education efforts for children on proper waste management. This research aims to raise environmental awareness and waste sorting behavior through the development of an educational game "Trash of Track" using the Game Development Life Cycle (GDLC) method.

The research methods used include literature study, observation, and questionnaires. Literature study was conducted to collect data from various sources related to waste management and game development, which includes six stages: initiation, pre-production, production, testing, beta testing, and release. The design of this educational game considers attractive visual aspects, interactive interactions, and educational content relevant to the situation in Banyumas Regency.

The result of this research is an Android-based game that introduces the types and dangers of waste, specifically designed to teach children in Banyumas Regency about waste management. This game provides easily understood information regarding types of waste, their dangers, and prevention methods that are appropriate for the conditions in the area.

Keywords: rubbish, GDLC, android