

Perancangan serious simulation game sebagai media pembelajaran sistem pengelolaan limbah elektronik di Indonesia = Designing serious simulation game as learning media for Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) management system in Indonesia

Laksmi Ambarwati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20488180&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem pengelolaan limbah elektronik formal di negara berkembang, sebagian besar belum dikembangkan, termasuk di Indonesia. Pemerintah dan perusahaan peralatan elektronik masih memiliki pengetahuan yang minimum mengenai limbah elektronik dan pentingnya pengelolaan limbah elektronik ini. Di sisi lain, permainan simulasi dengan tujuan yang serius (serious simulation game) menawarkan pendekatan yang efektif sebagai media pembelajaran bagi penggunaannya melalui lingkungan yang menarik, pengalaman dan pengambilan keputusan. Serious simulation game sebagai media pembelajaran bukan lagi bidang penelitian baru. Namun, masih sedikit penelitian serious simulation game yang mengambil topik pengelolaan limbah, dan belum ada yang berfokus pada pengajaran sistem pengelolaan limbah elektronik bagi pemangku kepentingan. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan rancangan serious simulation game untuk pengelolaan limbah elektronik yang dapat mengedukasi pemangku kepentingan tentang apa itu limbah elektronik, mengapa itu perlu dikelola, dan bagaimana itu harus dikelola. Tujuan permainan ini adalah untuk menemukan skenario terbaik yang menghasilkan volume koleksi WEEE terbanyak. Infrastruktur permainan dengan multi player diimplementasikan untuk memungkinkan interaksi antar pemain. Dengan demikian, hal ini memungkinkan pemain untuk memahami hasil yang berbeda untuk keputusan berbeda

<hr>

In a developing country like Indonesia, waste electrical and electronic equipment (WEEE) management system is not yet established. Government and the electrical and electronic equipment (EEE) manufacture still have minimum knowledge about WEEE. In the other side, serious simulation game is found to be effective for educating users through its engaging environment and experiencing the decision. Serious simulation game as environmental learning media is no longer a new field of research. However, there are still few serious simulation game researches that bring waste management issues, and none focusing on WEEE Management education for the stakeholder. Thus, the purpose of this research is to develop serious simulation game to educate the stakeholders about WEEE, why it is need to be managed, and how it should be managed. The aim of this game is to find the best scenario that resulting the most volume of WEEE collection. A multiplayer game infrastructure enables the player to interact and understand the different result for different decision taken.