

## ABSTRAK

Aprilia Agatha Putri (00000015644)

### **PERANCANGAN MODUL PERMAINAN EDUKASI DENGAN TEMA *CIRCULAR ECONOMY* PADA KEMASAN TETRA PAK**

Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi (2019)

(xiv + 76 halaman, 9 tabel, 27 gambar, 14 lampiran)

Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, jumlah sampah rumah tangga meningkat. Masih banyak masyarakat yang tidak mengetahui cara daur ulang ataupun memilah sampah. Salah satu cara untuk mengurangi sampah adalah dengan metode *circular economy* atau ekonomi melingkar dimana sebuah produk yang telah digunakan dapat diolah kembali menjadi produk bernilai. PT Tetra Pak Indonesia termasuk salah satu yang mempraktekkan metode tersebut. Namun tanpa didukung oleh masyarakat sendiri maka akan sulit untuk mempraktekkannya. Dengan demikian dibuatlah permainan edukasi dengan tujuan melakukan edukasi kepada masyarakat tentang metode *circular economy* pada produk kemasan PT Tetra Pak Indonesia. Pada penelitian ini dilakukan pengumpulan data pada mitra PT Tetra Pak Indonesia yaitu PT Leo Graha dan PT Daur Esia selaku mitra daur ulang. Selain itu juga dikumpulkan data pada PT Waste4Change, PT Armada Kemasan Nusantara, dan PT EcoBali selaku mitra pengumpul. Setelah didapat data dari hasil wawancara dan observasi maka dibuat permainan edukasi berbentuk papan permainan atau *board game* dengan nama Tetracle: Tetra Pak Recycling Game. Permainan dimainkan oleh dua hingga empat orang dimulai usia 12 tahun. Permainan memakan waktu 60 menit jika menggunakan aturan *beginner* dan 90 menit keatas jika menggunakan aturan *advanced*. Setelah dilakukan uji coba dan perbaikan didapat hasil kuesioner yang pertama adalah kuesioner *pre test* dan *post test* kemudian yang kedua adalah nilai hasil akhir permainan. Pada kuesioner yang pertama, nilai rata-rata *pre test* adalah 11,38 dan *post test* adalah 97,75 dari skala 100. Pada kuesioner kedua didapat nilai rata-rata *user interface* 4,7 dan materi 4,81 dari skala 5. Hal ini menunjukkan bahwa secara isi, materi, dan desain permainan Tetracle telah mencapai tujuan skripsi.

Kata Kunci : Daur Ulang, Ekonomi Melingkar, Tetra Pak, Permainan Edukasi

Referensi: 18 referensi (2000-2018)

## ABSTRACT

Aprilia Agatha Putri (00000015644)

### **DESIGNING EDUCATIONAL GAME MODEL WITH THE THEME CIRCULAR ECONOMY ON TETRA PAK PACKAGING**

Thesis, Faculty of Sciences and Technology (2019)

(xiv + 76 pages, 9 tables, 27 images, 14 attachments)

Along with the increase in population, the amount of household waste has increased. There are still many people who do not know how to recycle or sort waste. One way to reduce waste is a circular economy method where a product that has been used can be reprocessed into a valuable product. PT Tetra Pak Indonesia is one of those who practice the method. But without being supported by the community itself, it would be difficult to practice it. Thus an educational game was made with the aim of educating the public about the circular economy method in PT Tetra Pak Indonesia's packaging products. In this study data collection was conducted on PT Tetra Pak Indonesia's partners, namely PT Leo Graha and PT Daur Esia as recycling partners. In addition, data was also collected at PT Waste4Change, PT Armada Kemasan Nusantara, and PT EcoBali as collecting partners. After obtaining data from interviews and observations, an educational game is formed in the form of a board game with the name Tetracle: Tetra Pak Recycling Game. The game is played by two to four people starting at 12 years old. The game takes 60 minutes if you use the beginner rule and 90 minutes and above if you use advanced rules. After testing and improvement, the results of the first questionnaire obtained were the pre-test and post-test questionnaires, then the second was the final score of the game. In the first questionnaire, the average value of the pre test was 11.38 and the post test was 97.75 from the scale of 100. In the second questionnaire the average user interface value was 4.7 and material was 4.81 of scale 5. This shows that the content, material, and design of the Tetracle game have reached the objective of the thesis.

Keywords : Recycling, Circular Economy, Tetra Pak, Educational Game

References: : 18 references (2000-2018)