

Identifikasi e waste telepon seluler melalui jasa perbaikan telepon seluler di pusat perbelanjaan. Studi kasus: Depok Town Square dan ITC Depok = *Identification of e waste cellular phone by cellular phone repair services at shopping centre. Case study: Depok Town Square and ITC Depok*

Adinda Rizkia Yunita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20348268&lokasi=lokal>

Abstrak

Telepon seluler atau ponsel saat ini telah menjadi kebutuhan dasar masyarakat dari berbagai golongan. Hal ini menyebabkan industri ini mengalami pertumbuhan yang pesat sehingga menghasilkan e-waste ponsel yang terus meningkat. Dari hasil penelitian menggunakan metode load-count analysis yang dilakukan pada jasa perbaikan di dua pusat perbelanjaan yang terdapat di Kota Depok selama 8 hari, didapatkan timbulan e-waste ponsel di Depok Town Square sebesar 4.8843 kg dengan timbulan rata-rata sebesar 0.6105 kg/hari dan di ITC Depok sebesar 16.8696 kg dengan timbulan rata-rata sebesar 2.1087 kg/hari. Didapatkan pula komposisi e-waste ponsel yang berasal dari Depok Town Square berdasarkan bahan penyusunnya yang terdiri dari 51.87 % logam, 21.07 % plastik, 25.81 % kaca, dan 1.25 % campuran logam dengan plastik. Sedangkan untuk komposisi e-waste ponsel yang berasal dari ITC Depok, terdiri dari 23.14 % logam, 9.26 % plastik, 63.07 % kaca dan 4.53 % campuran logam dengan plastik. Limbah logam yang dihasilkan dari Depok Town Square, didominasi oleh baterai yang mengandung unsur-unsur berbahaya seperti nikel, litium, cadmium dan lain sebagainya sedangkan limbah kaca yang dihasilkan dari ITC Depok didominasi LCD yang mengandung bahan berbahaya seperti merkuri. Selain data mengenai timbulan dan komposisi, didapatkan pula data pengelolaan e-waste ponsel di kedua lokasi dimana pada keduanya belum dilakukan pengelolaan secara khusus dan hanya dilakukan pemanfaatan kembali dengan cara menjualnya kepada pengepul dan pedagang loak/pemulung. Didapatkan distribusi aliran material di Depok Town Square yaitu 21.22 % dibawa oleh konsumen, 76.26 disimpan jasa perbaikan dan 2.52 % dibuang ke lingkungan dan di ITC Depok, sebesar 15.73 % dibawa oleh konsumen, 79.96 % disimpan jasa perbaikan dan 4.31 % dibuang ke lingkungan.

.....Cell phone (mobile phone) has now become the basic needs of people from different groups. This causes the mobile phone industry experienced rapid growth causing e-waste growing mobile phone. From the results of research using load-count analysis method conducted on the repair services at two shopping centers located in Depok for 8 days, found e-waste generation phones in Depok Town Square of 4.8843 kg with an average generation of 0.6105 kg/day and in ITC Depok was 16.8696 kg with generation average of 2.1087 kg/day. Found also the composition of e-waste from mobile phones Depok Town Square based constituent materials consisting of metal 51.87 %, 21.07 % plastic, glass 25.81 %, and 1.25% metal alloys with plastic. As for the composition of e-waste from mobile phones ITC Depok, consists of 23.14 % metal, plastic 9.26 %, glass 63.07% and 4.53 % glass mix metal with plastic. Metal wastes generated from Depok Town Square, dominated by battery that contain harmful elements such as nickel, lithium, cadmium, etc. while the glass waste generated from ITC Depok LCD predominantly containing hazardous materials such as mercury. In addition to the data on the composition and, obtained data on the mobile phone e-waste management in both locations at which they have not done specifically management and reuse is only done

in a way to sell it to collectors and traders flea / scavengers. Obtained distribution of material flow in Depok Town Square is 21.22% taken by the consumer, repair and saved 76.26 2.52% discharged to the environment and in ITC Depok, amounting to 15.73% was taken by the consumer, recorded 79.96% and 4.31% improvement services discharged into the environment.