

ABSTRAK

Di Indonesia pornografi diawasi ketat dengan peraturan Undang – Undang Indonesia Nomor 44 tahun 2008 mengenai pornografi. Setiap individu atau organisasi dilarang menyajikan konten pornografi seperti gambar alat kelamin, ketelanjangan atau aktivitas seksual baik secara langsung atau tidak langsung. Untuk masalah ini berarti perlu suatu moderasi konten untuk menyaring konten pornografi, tetapi dengan perkembangan data yang sangat cepat hal ini sangat sulit untuk dilakukan.

Melihat masalah di paragraf diatas diperlukan suatu sistem yang mampu memoderasi secara otomatis dan cepat untuk penyaringan konten – konten pornografi. Dengan menggunakan *neural network* yang dilatih untuk mengkategorikan suatu gambar apakah pornografi atau bukan pornografi, deteksi pornografi bisa dilakukan secara mandiri oleh sistem.

Setelah model *neural network* dilatih, pada proses iterasi ke 18 sudah tidak didapati kemajuan dalam performa sistem, maka proses iterasi dihentikan. Dari pengujian sistem dari 6000 dataset yang digunakan untuk pelatihan tingkat akurasi yang dihasilkan adalah 98% dan dari 1200 test data didapati akurasi sebesar 92% untuk 1110 data berhasil dikategorikan dengan benar. Dari uji coba api didapati nilai rata – rata *response* sebesar 490 *millisecond*.

Kata kunci: pornografi, klasifikasi, *neural network*

ABSTRACT

In Indonesia, pornography is closely monitored under Law No. 44 Year 2008 on Pornography. Individuals and organizations are forbidden to provide pornographic contents, such as genitals, nudity, and sexual activities, either directly or indirectly. For this matter, a content moderation device is needed to filter pornographic contents. However, along with the rapid development of data transfer technology, the task gets harder to carry out.

Considering the problem expressed in the above paragraph, a system which can automatically moderate, and quickly filter pornographic contents is needed. By using a neural network specially trained to categorize whether a picture is considered pornographic or not, pornography detection is independently performed by the system. After the system is trained, a significant progress in the system's performance was achieved at the 18th iteration process; therefore, the iteration process was discontinued. A system test from 6,000 dataset used for accuracy level training showed a 98% result, and from 1,200 data being tested, the accuracy level achieved was 92%, with 1,110 data successfully categorized correctly. From the firewall test, the average response value reached 490 milliseconds.

Keywords: *pornography, classification, neural network*