Whatsapp Chat Visualizer: Visualisasi Artefak Whatsapp Messenger Menggunakan Metode Timeline

Hardiansyah Shidek[1], Niken Dwi Wahyu Cahyani[2], Aulia Arif Wardana[3]

[1,2,3]Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung
[1]hardiansyahs@students.telkomuniversity.ac.id, [2]nikencahyani@telkomuniversity.ac.id,
[3]auliawardan@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

WhatsApp merupakan media yang banyak digunakan oleh semua orang untuk berinteraksi dan berbagi informasi secara efektif dan efisien. Namun, WhatsApp juga dapat disalahgunakan untuk kegiatan kriminal. Menganalisa artefak WhatsApp cukup menantang karena tersangka mungkin memiliki banyak data yang acak untuk diinvestigasi. Hal ini menyulitkan proses penyidikan untuk mendapatkan jejak digital untuk aktivitas berbahaya yang dapat diidentifikasi seperti mengetahui siapa yang terlibat, kapan pembicaraan itu diadakan, dan jangka waktu pembicaraan tersebut dilakukan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, penyelidikan media sosial WhatsApp dilakukan dengan memperoleh data dari perangkat Android yang telah di-root untuk digunakan sebagai perangkat target untuk kegiatan forensik. Aplikasi berbasis python dikembangkan untuk menunjukkan konten percakapan dan aplikasi berbasis web disajikan untuk memvisualisasikan data menggunakan metode Timeline. Hasil eksperimen dalam penelitian ini menampilkan informasi timeline penting seperti informasi tentang siapa yang terlibat kapan dan jam berapa percakapan dilakukan dengan tersangka.

Kata kunci : media sosial, penyelidikan, forensik, visualisasi, timeline.

Abstract

WhatsApp is a medium that everyone can use to interact and to share information effectively and efficiently. However, it can be misused for criminal activities. Analyzing WhatsApp' artifacts is quite challenging as suspect may have a lot of random conversational data to be considered. This makes it difficult for the trial process to obtain digital traces that can be identified in malicious activities such as knowing who was involved, when the conversation was held, and the timespan. Therefore, in this research, a social media investigation of WhatsApp was carried out by acquiring data from rooted Android devices that were used as target devices for forensic activities. A python-based application is develop to show the content of the conversation and a web-based application is presented to visualize the data using the Timeline method. Experimental results in this research display important timeline information such as information about who was involved when and what time the conversation was carried out with the suspect.

Keywords: social media, investigation, forensic, visualization, timeline.