

Analisis keamanan web pada local storage berbasis HTML5 dari serangan cross site scripting dengan menggunakan content security policy = Analysis of the web security on the local storage based on HTML5 from the attacking of cross site scripting using content security policy / Josua Antonius Naiborhu

Sitompul, Josua, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430566&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membahas tentang pengujian local storage yang merupakan salah fitur yang disediakan oleh HTML5 sebagai versi terbaru dari HTML untuk mempermudah perancangan website yang mampu menyimpan data secara lokal di sisi pengguna. Penelitian ini juga merupakan pengujian terhadap serangan cross site scripting yang adalah salah satu jenis serangan yang sering dialami dari penggunaan local storage dikarenakan data inputan pengguna tersimpan di sisi klien. Oleh karena itu, perlu adanya suatu metode yang tepat untuk mencegah terjadinya pengambilan inputan data pengguna melalui penyisipan kode berupa script javascript pada struktur halaman web yang dirancang yaitu dengan menerapkan content security policy. Pengujian juga akan dilakukan pada dua parameter yaitu time latency dan page load pada saat penerapan Content Security Policy maupun tidak yang menunjukkan nilai time latency berubah dari 96,45 milliseconds menjadi 24,10 millieconds pada saat tidak diterapkannya CSP dan berubah dari 95,76 milliseconds menjadi 24,10 milliseconds pada saat penerapan CSP. Adapun juga untuk pages load berubah dari 377,55 milliseconds menjadi 283,60 milliseconds pada saat tidak menerapkan CSP dan berubah dari 97,78 milliseconds menjadi 31,3 milliseconds. Perbandingan kedua jenis parameter ini di dalam penerapan content security policy menunjukkan bahwa kecepatan data yang diterima pada saat penerapan CSP lebih cepat dibandingkan tanpa penggunaan CSP pada saat telah menggunakan Local storage dikarenakan pada CSP tidak menjalankan script yang berasal dari penyerang.

.....

The research is concern about the testing of local storage that is one of the features provided by HTML5 as a new version of HTML to make web developer easier to design a good website that could be able to save data locally on the client side. The research is also concern about the testing of cross site scripting that is often happened when using local storage on the structure of the HTML in building website because the input from the client saved in the client side. Therefore, there must be a suitable method to avoid taking the data from input of the client through entering script of javascript in the structure of the HTML code by implementing content security policy. The testing also included two parameters such as time latency and page load while implementing Content Security Policy or not where the the mean of the time latency changes from 96,45 milliseconds to 24,10 milliseconds when it is not using CSP and also changes from 95,76 millisceonds to 24,10 milliseconds when implementing CSP. There are also value for page load is changing from 377,55 milliseconds to 283,60 milliseconds when it is not using CSP and also changes from 97,78 milliseconds to 31,3 milliseconds when using CSP in it. The comparison of the two scenario shows that the implemting of CSP compared to the data received is faster than not using CSP when the website has implemented local storage because it could be kept by CSP that detects the script from attacker.