**jenis serangan pada adobe acrobat reader**

***Ria Siti Juairiah, 09011281520128***

5 sampel serangan yang terjadi pada Adobe Acrobat Reader [1]:

CVE-2018-4913 adalah jenis serangan terbaru di Adobe Acrobat Reader 2018.009.20050 dan versi pendahulunya. Celahnya adalah dapat mengeksekusi kode arbitrary melalui skrip XFA yang dimasukkan kedalam sebuah file PDF.

CVE-2017-16368 adalah jenis serangan terakhir ditahun 2017. Serangan ini menargetkan Adobe Acrobat Reader 2017.012.20098 dan versi pendahulunya. Celahnya adalah dapat mengeksekusi kode arbitrary untuk mengakses alokasi memori melalui string Unicode yang dimasukkan ke dalam PDF.

CVE-2016-1009 adalah jenis serangan yang menargetkan Adobe Acrobat Reader versi 11.0.15 dan versi sebelumnya. Celahnya adalah dapat mengeksekusi kode arbitrary atau menyebabkan denial of service (memory corruption) melalui vektor yang tidak dapat dispesifikasikan.

CVE-2015-7650 adalah jenis serangan yang menargetkan Adobe Acrobat Reader versi 10.1.16 dan versi sebelumnya. Celahnya adalah mengeksekusi kode arbitrary atau menyebabkan denial of service (membaca out-of-bounds dan memory corruption) melalui tabel CMAP buatan PDF.

CVE-2012-4363 adalah jenis serangan yang menargetkan Adobe Acrobat Reader versi 10.1.4 dan versi sebelumnya. Celahnya adalah mengizinkan penyerang untuk membuat denial of service (crash pada aplikasi) dan mengeksekusi kode arbitrary melalui PDF buatan.

Dari 5 jenis CVE diatas dapat disimpulkan bahwa serangan pada Adobe Acrobat Reader berfokus pada pengeksekusian kode arbitrary yang dapat menyebabkan penyerang dapat mengendalikan komputer pengguna atau menyebabkan denial of service. Selain itu terdapat 57 dari 89 kode kasus CVE menjelaskan tentang penyerangan pada Adobe Acrobat Reader yang menyebabkan pengeksekusian kode arbitrary.

Menurut Wikipedia, dalam keamanan komputer pengeksekusian kode arbitrary ini paling banyak digunakan untuk Injection Code (untuk menginjeksi / memasukkan kode kedalam sebuah functioning system) [2].

Berikut adalah beberapa kerugian yang disebabkan oleh pengeksekusiam kode arbitrary:

Berikut adalah proses penyerangan pada Adobe Acrobat Reader yang dapat menyebabkan pengeksekusian kode arbitrary melalui PDF yang dibuat sedemikian rupa:

**REFERENSI**

[1] CVE. <https://cve.mitre.org/cgi-bin/cvekey.cgi?keyword=adobe+pdf+reader>

[2] Wikipedia. 2018. Arbitrary Code Execution. Diakses pada februari 2018 dari <https://en.m.wikipedia.org/wiki/Arbitrary_code_execution>