

## ABSTRAK

Dalam perkembangannya, *smartphone* dapat melakukan transaksi secara langsung. Fungsi kartu kredit, Anjungan Tunai Mandiri (ATM), dan yang lainnya dapat digantikan dengan menggunakan *smartphone* yang memiliki modul *Near Field Communication* (NFC). Terdapat kelemahan dalam transaksi saat menggunakan *smartphone*, hal tersebut dapat menimbulkan masalah keamanan.

Pada penelitian ini dilakukan penetrasi pada *user* yang melakukan transaksi melalui *NFC reader*. Dalam transaksi tersebut dilakukan serangan terhadap pengguna NFC dan diuji berhasil atau tidaknya serangan tersebut. Serangan terdiri atas *Man-In-The-Middle-Attack*, *brute force*, *replay attack*, dan *MAC cloning*.

Transaksi menggunakan *smartphone* harus berhati-hati terhadap arus data yang terjadi. Informasi dapat dengan mudah diperoleh tentang pengguna dan digunakan untuk kepentingan pelaku.

Kata Kunci: *brute force*, *man-in-the-middle-attack*, *near field communication (NFC)*, penetrasi