PERANCANGAN DAN PENERAPAN OTENTIKASI BERUPA GAMBAR PADA SISTEM *SINGLE SIGN-ON*

<u>NANDA PUTRA BAKHER</u>

11151101947

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Keamanan adalah salah satu faktor penting dalam perkembangan teknologi saat ini. Salah satunya menggunakan teks password sebagai metode user otentikasi pada sebuah sistem *Single Sign On*. *Password* ini diharapkan mampu memberikan tingkat keamanan yang baik karena satu akun pada sistem SSO dapat mengakses seluruh sumber daya yang ada dalam satu jaringan. Sebuah *password* teks yang dikatakan baik adalah *password* dengan panjang karakter dan kombinasi yang banyak. Hal ini sangat sulit dilakukan, mengingat kemampuan manusia tebatas dalam mengingat sebuah teks. Berdasarkan hasil penelitian psikologi, manusia memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengingat bentuk visual dibandingkan dengan bentuk tekstual. Dari penelitian tersebut dikembangkanlah suatu sistem otentikasi berbasis gambar. Pada tugas akhir ini dirancang sebuah sistem otentikasi gambar pada sistem *Single Sign On* menggunakan protokol *OAuth 2.0.* Pada sistem ini, pengguna akan melalui tahapan otentikasi *username*, *recognition based-techniques* dengan mengenali gambar yang telah ia tentukan sebelumnya dan *recall-based techniques* yaitu memilih titik point *pixel* dari sebuah gambar. Dari hasil uji keamanannya sistem ini dapat dikatakan aman karena tidak memiliki hasil *capture* dari serangan *keylogger* , *sniffing password* dan serangan *brute force* . Pengujian *shoulder surfing attack* tidak memiliki penyerang yang mampu menyusup.. Hasil kuisioner UAT menurut persepsi responden didapatkan nilai *Cronbachs Alpha* sebesar 0,843 yang berarti sistem bernilai handal dan memudahkan mereka dalam menggunakannya.

Kata kunci: ***Image Authentication, Recall-based techniques, Recognition-based techniques, Single Sign On***

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau