

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dewasa ini banyak kalangan orang-orang mengerti akan tentang Web, bahkan Web yang sering diakses di web browser seperti *chrome*, *mozilla firefox*, *internet explorer*, dan web browser lainnya. Dengan seiringnya perkembangan teknologi web banyak memanfaatkan fasilitas web seperti digunakan untuk metode edukasi, bermain game, atau berselancar di dunia jejaring sosial seperti Facebook, blog, e-commers dan hal yang berhubungan dunia maya. Pada beberapa website yang ada diperlukan sebuah akun agar bisa mengakses atau bisa mendapatkan fasilitas lebih dari website tersebut. Akan tetapi dalam penggunaan internet kerap terjadinya pembajakan akun. Oleh karena itu diperlukan sebuah metode autentikasi yang bisa memberi rasa aman bagi pengguna.

Salah satu metode untuk autentikasi adalah dengan graphical password. Graphical password adalah sebuah metode autentikasi dimana yang menjadi password bukanlah teks melainkan gambar. Skema-skema graphical password sudah banyak ditemukan dan dikembangkan, dan dibagi-bagi berdasarkan gaya autentikasinya^[8].

Skema-skema Graphical Password telah banyak ada dan dikembangkan. Salah satu skema Graphical Password yaitu skema hybrid. Skema hybrid adalah penggabungan dua skema graphical password. Dalam tugas akhir ini, penulis membangun sebuah sistem graphical password yang menggabungkan dua skema, yaitu skema recognition-based dan cued recall based.

Dari perihal diatas, Tugas akhir ini berfokus atau bertujuan untuk membuat authentication system dengan graphical password menggunakan metode *Passpoints* dimana koordinat piksel yang akan digunakan sebagai password adalah lima koordinat piksel . Kemudian untuk pengecekan koordinat piksel pada saat login digunakan salah satu karakteristik geometrik dari algoritma Geometric Dimensioning and Tolerancing (GD&T) yaitu Circularity.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam pembuatan Proposal Tugas Akhir ini adalah seperti yang dijelaskan dibawah ini.

- a. Menerapkan *graphical password* pada web account.
- b. Keakuratan yang dimiliki oleh skema *passpoints graphical password* pada proses login.
- c. Tingkat keefektifan sistem yang dimiliki oleh skema *passpoints graphical password*.
- d. Tingkat keamanan yang dimiliki skema Graphical Password Passpoints.

1.3 Tujuan

Dengan merujuk pada rumusan masalah diatas, maka tujuan yang dibahas pada Tugas Akhir ini.

- a. Membuat sistem *graphical password* menggunakan skema *passpoints*.
- b. Menganalisis keakuratan skema *passpoints graphical password* pada proses login.
- c. Keefektifan sistem dengan parameter waktu ketika proses *login* pada *graphical password*.
- d. Menganalisis keamanan *Graphical Password Passpoints* terhadap serangan SQL-Injection.

1.4 Batasan Masalah

Tugas Akhir ini mempunyai batasan masalah yaitu.

- a. Implementasi dilakukan di sistem operasi windows 8.1.
- b. Menggunakan MySQL dan phpmyadmin sebagai pengelolaan database.
- c. Gambar disediakan oleh sistem.
- d. File gambar didatabase BLOB berukuran kurang dari 65 KiB.
- e. Dimensi Gambar pada saat Login dan Registrasi 400x400 piksel.
- f. Panjang password 5 *clicking points*.
- g. Toleransi *clicking points* berukuran $r = 9$ pixel.
- h. Sistem menitikberatkan pada pembuatan *graphical password* menggunakan metode *passpoints*.

- i. Keamanan sistem difokuskan terhadap serangan *Dorking* dan *SQL-Map*.

1.5 Metode Penelitian

Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah.

- a. Studi literatur.
- b. Perancangan aplikasi.
- c. Pengujian aplikasi.
- d. Analisa dan penarikan kesimpulan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang, permasalahan, tujuan, batasan masalah, metoda penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Bab ini memuat berbagai dasar teori yang mendukung dan mendasari penulisan tugas akhir ini, meliputi penjelasan mengenai sistem autentikasi password dan metoda pixel selection pada sistem yang akan dirancang.

BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi analisis perancangan sistem yang akan dikembangkan mencakup analisa kebutuhan sistem, desain dan perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Berisi penjelasan dan hasil analisa dari implementasi sistem sesuai dengan parameter yang dibutuhkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dari hasil pengujian sistem dan saran untuk perbaikan kinerja sistem yang akan dibuat