

ABSTRACT

The rapid development of website make most people must have many account on the internet, but some of them often use less complex passwords and are similar or same with other account passwords, because complex and unique passwords are hard to remember. In addition, logging on public devices is also a endanger to the user's account because it can not be ascertained that the device is secure from malware or key-logger. Therefore, needs a system integration that allow users to authenticate on private and public devices securely, and a smartphone application that helps users when use complex and unique passwords.

This research explains the making of web login scheme that can authenticate user safely on a device by authentication without sending and typing password and a smartphone application which is used as password manager to save password. In order for the login scheme to be implemented, this research also makes a WordPress web plugin or extension using PHP and JavaScript scripting language and Android smartphone application using Java programming language. WordPress plugin development has successfully displayed QR Code on the WordPress login page and automatically redirects users to the admin page when login is successfully done through QR Code scanning using smartphone app. Password only needs to be filled in the first login, for the next login process the user does not need to fill in the login information again because account information such as username and password already stored safely in the application.

The login methods that developed in this research has successfully create a login flow that enables secure authentication on private and public devices. In addition, smartphone application development has resulted a password manager application that allows users to use complex and unique passwords without need to remember it. Account information will be stored securely on the smartphone's storage media because the data is encrypted and not stored on cloud-based or third-party storage.

Keywords: Login, QR Code, WordPress

INTISARI

Perkembangan teknologi yang begitu pesat membuat kebanyakan orang harus memiliki lebih dari satu akun di internet, namun beberapa dari mereka sering menggunakan *password* yang kurang kompleks dan relatif mirip atau sama dengan password pada akun-akun yang lain karena *password* yang kompleks dan unik akan sulit untuk diingat. Selain itu, login pada perangkat publik seperti pada komputer warnet juga merupakan hal yang membahayakan akun karena tidak dapat dipastikan bahwa perangkat itu aman dari *malware* atau *key-logger*. Oleh karena itu perlu adanya sebuah integrasi login yang dapat melakukan autentikasi login pada perangkat pribadi maupun publik secara aman, serta sebuah aplikasi *smartphone* yang memudahkan pengguna ketika menggunakan *password* yang kompleks dan berbeda untuk setiap akunnya.

Penelitian ini menjelaskan tentang pembuatan skema alur login web yang dapat melakukan autentikasi pengguna secara aman pada suatu perangkat dengan cara melakukan autentikasi login tanpa mengirim dan mengetik *password* serta sebuah aplikasi *smartphone* yang digunakan sebagai *password manager* untuk menyimpan *password*. Agar skema login tersebut dapat diimplementasikan, maka penelitian ini juga membuat sebuah *plugin* atau *extension* web WordPress menggunakan bahasa *scripting* PHP dan JavaScript serta aplikasi *smartphone* Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Pengembangan *plugin* WordPress telah berhasil menampilkan QR Code pada halaman login WordPress serta secara otomatis mengarahkan pengguna ke halaman admin ketika proses login berhasil dilakukan melalui pemindaian QR Code menggunakan aplikasi *smartphone*. *Password* hanya perlu diisikan pada pertama kali login, untuk proses login selanjutnya pengguna tidak perlu mengisikan informasi login lagi karena informasi akun seperti *username* dan *password* sudah tersimpan pada aplikasi *password manager* tersebut.

Integrasi sistem login pada penelitian ini telah berhasil menciptakan sebuah alur login yang memungkinkan autentikasi pada perangkat pribadi maupun publik