

Serious Game pada Security Question sebagai Fallback Authentication untuk Kondisi Forgotten Password

Muhammad Hafiz Zamrudin¹, Parman Sukarno², Rahmat Yasirandi³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹mhafizzamrudin@students.telkomuniversity.ac.id, ²psukarno@telkomuniversity.ac.id,

³batanganhitam@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Lupa kata sandi adalah salah satu kondisi dimana pengguna tidak dapat mengingat kata sandi yang telah dibuatnya. Lupa kata sandi dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya usia, kemampuan mengingat, memiliki akun yang berbeda dan padatnya kegiatan. Contoh yaitu pengguna yang memiliki beberapa akun berbeda, alasannya adalah selain memiliki beberapa akun berbeda pengguna juga pasti memiliki kesibukan lain, hal ini dapat menyebabkan pengguna rentan lupa dengan kata sandi yang telah dibuatnya. Dengan permasalahan tersebut penulis membuat tugas akhir yang membahas penerapan *serious game* pada *security question* sebagai *fallback authentication* sebagai metode yang dapat digunakan dalam kondisi lupa kata sandi dan mengadopsi *game mobile* gambar "4 pics 1 word" yang populer. Permainan ini dipilih karena dapat membantu daya ingat dalam menjawab *security question*, sehingga dapat menciptakan sistem otentikasi yang nyaman bagi pengguna. Hasil pengujian pengalaman pengguna terhadap sistem *security question* yang telah ada dan yang dibuat penulis menggunakan UEQ (User Experience Questionnaire) kriteria *hedonic quality* dengan item *stimulation* dan *novelty* adalah *stimulation* dengan hasil 3,51279 dan *novelty* dengan hasil 9,34507. Dengan kedua hasil tersebut lebih besar dari nilai t tabel yaitu 2,20099 maka dapat disimpulkan bahwa *security question* dengan metode *serious game* dapat meningkatkan pengalaman pengguna ketika melakukan *security question*.

Kata kunci : *lupa kata sandi, security question, fallback authentication, serious game, UEQ*

Abstract

Forgot password is one of the conditions where the user cannot remember the password he has created. Forgot password can be caused by various factors such as age, ability to remember, have a different account and solid activity. For example, users who have several different accounts, the reason is that in addition to having several different accounts users will also have another busyness, this can cause the user to be vulnerable to forget with the password he has created. With the problem, the author makes the final task that discusses the serious game implementation of security question as a fallback authentication as a method that can be used in the forgotten password condition and adopts the popular "4 pics 1 word" mobile game. The game is chosen because it can help the memory in answering the security question, so it can create a convenient authentication system for users. The results of the test of user experience of existing security question system and which author made using UEQ (User Experience Questionnaire) criterion hedonic quality with stimulation and novelty items is stimulation with results 3.51279 and novelty with results 9.34507. With both of these results is greater than the value of the table T 2.20099 then it can be concluded that the security question with the serious methods of games can improve the user experience when performing security question.

Keywords: *forgot password, security question, fallback authentication, serious game, UEQ*

1. Pendahuluan [10 pts/Bold]

Latar Belakang

Pengguna memiliki beberapa akun media sosial yang berbeda-beda seperti twitter, instagram, facebook dan lainnya [1]. Pengguna biasanya menggunakan kata sandi yang berbeda untuk akun-akun yang pengguna miliki, maka dari itu pengguna rentan lupa kata sandi untuk akun yang mereka miliki, hal ini juga didukung dengan banyaknya kegiatan, tugas dan penggunaan fitur "ingat saya" yang tidak mengharuskan pengguna untuk melakukan *login* berulang-ulang, sehingga pengguna rentan akan lupa kata sandi. Oleh sebab itu diperlukan otentikasi yang dapat membantu pengguna untuk mendapatkan kembali kata sandi yang telah mereka lupakan tetapi tetap memperhatikan kenyamanan pengguna, salah satu contoh otentikasi yang dapat digunakan adalah *security question* sebagai *fallback authentication*.

Otentikasi merupakan pengamanan akun dengan cara memverifikasi identitas pengguna yang pada umumnya berupa kombinasi antara *email* dan *password* untuk mendapatkan akses ke akun tersebut [2]. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk melakukan *fallback authentication* [12] salah satunya adalah *security question* [5]. *Fallback authentication* adalah otentikasi yang bertujuan untuk membantu pengguna