

ABSTRAK

Perusahaan XYZ adalah sebuah perusahaan swasta yang menyediakan sebuah produk *Hospital Management System (HMS)* yang bersifat *subscription*. Dimana lebih dari satu rumah sakit menggunakan produk ini dengan satu *server* yang terpusat. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan menerapkan prosedur otentikasi dengan mekanisme otentikasi *OAuth 2.0* dan *PKCE* pada aplikasi HMS multitenant dengan melibatkan suatu *server* dan *client* dalam melakukan proses otentikasi untuk mempermudah proses otentikasi pada tiap *tenant*. Pada penelitian ini akan melibatkan tiga aplikasi. Satu aplikasi sebagai *middleware* dimana terdapat halaman *sign-in* berbasis *OAuth 2.0*. Dan dua aplikasi lagi sebagai *client* dan *server*. Aplikasi *client* akan menambahkan beberapa parameter baru karena adanya penambahan *PKCE*. Parameter baru ini digunakan untuk melengkapi proses kode otorisasi untuk membuat sistem pemeriksaan yang kuat untuk memungkinkan *server* memverifikasi bahwa permintaan otorisasi dan permintaan *token* keduanya berasal dari klien yang sama.

Kata kunci: Authorization Server, OAuth 2.0, Otentikasi dan Otorisasi. PKCE

ABSTRACT

XYZ Company is a private company that provides a subscription product for Hospital Management System (HMS). Where more than one hospital uses this product with one centralized server. The purpose of this study is to design and implement authentication procedures with OAuth 2.0 and PKCE authentication mechanisms on multitenant HMS applications by involving a server and client in the authentication process to facilitate the authentication process for each tenant. This research will involve three applications. One application as middleware where there is a sign-in page based on OAuth 2.0. And two more applications as client and server. The client application will add some new parameters due to the addition of PKCE. This new parameter is used to complete the authorization code process to create a robust checking system to allow the server to verify that the authorization request and token request both originate from the same client.