

INTISARI

Skripsi ini membahas implementasi keamanan pada RESTful API dengan menggunakan Role-Based Access Control (RBAC) sebagai metode pengendalian akses. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat keamanan pada sistem yang menggunakan RESTful API sebagai antarmuka komunikasi.

Metodologi penelitian melibatkan analisis kebutuhan keamanan, perancangan sistem RBAC, dan penerapan pada RESTful API. Penelitian ini mengidentifikasi peran pengguna dan sumber daya yang dapat diakses, kemudian merancang dan mengimplementasikan model RBAC yang sesuai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan RBAC pada RESTful API efektif dalam meningkatkan keamanan sistem. Dengan adanya kontrol akses berbasis peran, pengguna hanya dapat mengakses sumber daya yang sesuai dengan perannya, mengurangi risiko akses yang tidak sah atau tidak diinginkan.

Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan praktik terbaik keamanan RESTful API, dengan mempertimbangkan aspek-aspek seperti autentikasi, otorisasi, dan audit log. Implementasi ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk pengembangan sistem berbasis RESTful API yang lebih aman dan dapat diandalkan.

Kata kunci: Keamanan sistem, Role-Based Access Control, Autorisasi, Autentikasi, Restful API

ABSTRACT

This thesis discusses the implementation of security on RESTful API utilizing Role-Based Access Control (RBAC) as the access control method. The research aims to enhance the security level of systems that employ RESTful API as their communication interface. The research methodology involves analyzing security requirements, designing the RBAC system, and implementing it on the RESTful API. The study identifies user roles and accessible resources, followed by designing and implementing a fitting RBAC model. The research findings indicate that the application of RBAC on RESTful API is effective in improving system security. With role-based access control, users can only access resources relevant to their roles, reducing the risk of unauthorized or undesirable access. Furthermore, the research contributes to the development of best security practices for RESTful API, considering aspects such as authentication, authorization, and audit logs. This implementation is expected to serve as a foundation for developing safer and more reliable systems based on RESTful API.

Keywords: System Security, Role-Based Access Control, Authorization, Authentication