

**PENGAMANAN DATA PADA *INSTITUTIONAL REPOSITORY*  
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN  
SYARIF KASIM RIAU**

**DONI SANJAYA  
NIM: 11353105511**

Tanggal Sidang: 22 Maret 2019  
Periode Wisuda: September 2019

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

**ABSTRAK**

Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA Riau) telah menerapkan *institutional repository* (IR) sebagai layanan digital untuk menyediakan hasil karya ilmiah. Permasalahan yang ada pada penerapan IR yaitu dalam pengamanan data untuk melindungi karya ilmiah. Upaya yang dilakukan perpustakaan UIN SUSKA Riau bukanlah satu satunya cara dalam melakukan pengamanan data. Penelitian ini bertujuan membuat aplikasi yang dapat mengenkripsi dan dekripsi dokumen karya ilmiah dengan menerapkan algoritma AES-128 pada IR. Setelah melakukan penelitian, penerapan algoritma AES-128 berjalan dengan baik mulai dari plainteks di enkripsi dan menghasilkan dokumen karya ilmiah yang terenkripsi, kemudian berhasil melakukan dekripsi dan menghasilkan dokumen dokumen aslinya.

**Kata Kunci:** *advanced encryption standard* (AES)-128, *institutional repository*, keamanan, perpustakaan.

***DATA SECURITY IN THE INSTITUTIONAL REPOSITORY OF  
LIBRARY ISLAM STATE UNIVERSITY OF SULTAN SYARIF  
KASIM RIAU***

**DONI SANJAYA  
NIM: 11353105511**

*Date of Final Exam: March 22<sup>th</sup> 2019  
Graduation Period: September, 2019*

*Department of Information System  
Faculty of Science and Technology  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau  
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

***ABSTRACT***

*Sultan Syarif Kasim Riau State University Library (UIN SUSKA Riau) has implemented textit institutional repository (IR) as a digital service to provide scientific work. Problems that exist in IR applications are in securing data to protect scientific works. The efforts made by the UIN SUSKA Riau library only provide the only way to secure data. This research makes an application that can encrypt and decrypt scientific work documents using the AES-128 algorithm on IR. After doing the research, the application of the AES-128 algorithm runs well starting from the encrypted plaintext and making encrypted scientific papers, then successfully decrypting and producing the document documents made.*

***Keywords:*** *advanced encryption standard 128, institutional repository, library, security*