

## RINGKASAN

Kasus pencurian dokumen elektronik merupakan salah satu masalah penting yang dihadapi masyarakat modern. Menurut Seoungsu Park *Senior Security Research & Analysis Team APAC, KarsperskyLab* mengungkapkan perusahaan niaga elektronik atau *e-commerce* di Korea Selatan telah menjadi ulah bagi *hacker*. Menurutnya, data yang dicuri dari perusahaan memiliki 20 juta pelanggan, hampir setengah dari penduduk Korea Selatan. Data tersebut seperti nama pelanggan, tanggal kelahiran, data pembelian barang, alamat rumah dan lainnya. Menurut perusahaan keamanan *Gemalto* pencurian data sejak 2013 hingga 2018 yang jumlahnya sebanyak 14,6 miliar dan hanya hanya 4% yang dilindungi enkripsi oleh pemiliknya. *Gemalto* mengklasifikasi tipe pelanggaran data yang ada, antara lain pencurian data (64,55%), akses akun (17,47%) dan akses finansial(13,02). Tujuan dari penelitian ini adalah membuat model aplikasi pengamanan dokumen elektronik dengan kriptografi simetri AES (*Advanced Encryption Standard*) 128bit menggunakan teknik *Chiper Block Chain*. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Python dan *Qt Designer*.

Kata Kunci: *AES, CBC, Dokumen Elektronik, Data Security*

## **ABSTRACT**

*The case of electronic document theft is one of the important problems faced by modern society. According to the APAC's Seoungsu Park Senior Security Research & Analysis Team, KarsperskyLab revealed that e-commerce companies in South Korea have become the act of hackers. According to him, data stolen from the company has 20 million customers, almost half of the population of South Korea. The data such as the customer's name, date of birth, data of purchase of goods, home address and others. According to security company Gemalto, data theft from 2013 to 2018 was 14.6 billion and only 4% was encrypted by the owner. Gemalto classifies the types of data breaches available, including data theft (64.55%), account access (17.47%) and financial access (13.02). The purpose of this study is to create an application for securing electronic documents with AES (Advanced Encryption Standard) 128bit, symmetry cryptography using the Chiper Block Chain technique. The making of this application uses Python programming language and Qt Designer.*

*Keywords: AES, CBC, Electronic Document, Data Secur*

