

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Koperasi Syariah Senyum Ponorogo merupakan koperasi yang melaksanakan upaya di aspek simpan pinjam serta pembiayaan yang berinsip syariah. Koperasi syariah serupa dengan baitul maal watamwi (BMT). Perkembangan koperasi syariah berkembang dengan aktivitas upaya yang tidak sejenis, antara lain mempunyai sebagian tipe julukan semacam Koperasi Simpan Pinjam Pembiayaan Syariah (KSPPS), serta Bagian Usaha Simpan Pinjam serta Pembiayaan Syariah (UPPS)(Apriyana & Hasbi, 2020; Peraturan Menteri Koperasi dan UMKM, 2017).

Perkembangan teknologi yang terus menjadi meningkat pesatnya mendesak publik buat selalu menghasilkan sesuatu inovasi terkini diseluruh aspek disipin ilmu pengetahuan. Pemanfaatan sistem terkini yang lebih efisien serta kilat pelayanannya dan bisa memberitahukan kenyamanan untuk pemakai merupakan sesuatu gaya tertentu dizaman yang begitu modern (Siswanto et al., 2018; Supiyandi et al., 2020). Begitu juga dalam pelayanan dalam koperasi Syariah yang memanfaatkan teknologi untuk memberikan kemudahan kepada nasabah koperasi dengan menggunakan sebuah sistem informasi. Dengan demikian semua data nasabah koperasi dan dokumen lain yang bersifat rahasia masuk kedalam sistem informasi tersebut.

Dengan banyaknya informasi bernilai yang kerap pula bertabiat rahasia itu, hingga informasi itu jadi rentan dengan perampasan informasi, penyelewengan informasi ataupun penyadapan informasi. Dikala ini pemakaian keamanan informasi di koperasi syariah tengah memakai sistem manual yakni berbentuk penyimpanan *hard copy* data dalam arsip, serta pula *soft copy* dalam sistem data tanpa terdapat perlindungan informasi pada datanya langsung. koperasi syariah belum mempunyai sarana keamanan berplatform kriptografi serta pula sarana penjagaan informasi, akibatnya

masih rentan pada dengan pencurian informasi, penyelewengan informasi ataupun penyadapan informasi.

Untuk keamanan data informasi Koperasi Syariah Senyum Ponorogo, maka salah satu metode yang wajib dicoba merupakan dengan melaksanakan encrypt pada data informasi yang hendak dikirim alhasil cuma pihak yang berkuasa atas data informasi itu yang mempunyai kunci buat membuka data informasi. Salah satu pengganti yang bisa dipakai buat melindungi kerahasiaan data informasi itu merupakan dengan menyamarkannya jadi wujud tersandi yang tidak berarti. Perihal itu bisa dicoba dalam kriptografi. *Algoritma Base64* ialah salah satu *algoritma* buat *Encoding* serta *Decoding* sesuatu energi ke dalam bentuk ASCII yang didasarkan pada angka dasar 64 ataupun dapat dibidang selaku sesuatu tata cara yang dipakai buat melaksanakan *encoding*(penyandian) kepada data *binary*. Biasanya dipakai pada bermacam aplikasi atau sistem informasi.

Dengan menggunakan salah satu metode untuk tingkatkan keamanan data informasi memanfaatkan teknologi enkripsi dalam kriptografi sehingga menghasillkan informasi data yang tidak mudah diretas atau disadap. Bersumber pada latar belakang yang telah dikemukakan, hingga peneliti mengambil penelitian dengan judul “Penerapan *Algoritma Base64* Pada Sistem Koperasi Syariah Guna Meningkatkan Keamanan Data Nasabah” berbasis *web* guna memberikan rasa aman pada Nasabah koperasi terhadap data yang terinput pada sistem koperasi tersebut.

B. Rumusan Masalah

Ada pula rumusan permasalahan yang bisa disusun dalam penelitian yang dilaksanakan ini ialah

1. “Bagaimana Penerapan *Algoritma Base64* Pada Sistem Koperasi Syariah Guna Meningkatkan Keamanan Data Nasabah?”.
2. “Bagaimana hasil dari Penerapan *Algoritma Base64* Pada Sistem Koperasi Syariah Guna Meningkatkan Keamanan Data Nasabah?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang dapat dipaparkan pada penelitian yang dilaksanakan ini adalah

1. “Mengetahui Bagaimana Langkah -langkah dalam Penerapan *Algoritma Base64* Pada Sistem Koperasi Syariah Guna Meningkatkan Keamanan Data Nasabah”.
2. “Mengetahui bagaimana hasil dari Penerapan *Algoritma Base64* Pada Sistem Koperasi Syariah Guna Meningkatkan Keamanan Data Nasabah.”

D. Batasan Masalah

Ada pula batas permasalahan yang dipaparkan pada penelitian yang dilaksanakan ini ialah.

1. Penerapan *Algoritma Base64* dipergunakan pada Sistem Koperasi Syariah.
2. Penerapan *Algoritma Base64* dipergunakan pada Sistem Koperasi Syariah Guna Meningkatkan Keamanan Data Nasabah.
3. Database yang dipergunakan pada proses penelitian ini adalah *Maria DB*

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang di timbulkan dari pembuatan penelitian ini terdapat beberapa point diantaranya.

1. Menambah pengetahuan tentang bagaimana *Algoritma Base64* diterapkan pada sistem koperasi Syariah untuk pengamanan data.
2. Menambah pada pengetahuan/wawasan bagi penulis dan bagi pembaca tentang *Algoritma Base64* untuk keamanan data.