

**Astract:** The process of file sharing is a data sharing activity that is often done in a company, the data to be shared sometimes there is very important information in it so it needs to do data security to keep important information. The algorithm used in this research is Rivest, Shamir, Adleman (RSA) algorithm. The result of this research is can give solution to the problem of file sharing activity done at PT. Source Prosperous Food Prosperous with the establishment of a file sharing application using RSA algorithm and container files that have been encrypted in the dropbox. it is concluded that the Rivest, Shamir, Adleman algorithm can be used for securing the data to be sent in the file sharing process with the data container in the dropbox.

**Keywords:** cryptography, decryption, encryption, RSA

**Abstrak:** Proses file sharing merupakan kegiatan berbagi data yang sering dilakukan dalam sebuah perusahaan, data yang akan dibagikan terkadang terdapat informasi yang sangat penting di dalamnya sehingga perlu dilakukan pengamanan data untuk menjaga informasi penting. Algoritma yang digunakan dalam penelitian ini adalah algoritma Rivest, Shamir, Adleman (RSA). Hasil dari penelitian ini adalah dapat memberikan solusi terhadap permasalahan kegiatan file sharing yang dilakukan pada PT. Sumber Makmur Pangan Sejahtera dengan terbentuknya pembuatan sebuah aplikasi file sharing dengan menggunakan algoritma RSA dan tempat penampung file yang sudah terenkripsi di dropbox. Disimpulkan bahwa algoritma RSA dapat digunakan untuk pengamanan data yang akan dikirimkan dalam proses file sharing dengan tempat penampung data di dropbox.

**Kata kunci:** dekripsi, enkripsi, file sharing, kriptografi, RSA