

INTISARI

Java RMI (Remote Method Invocation) adalah teknologi eksklusif yang dimiliki oleh *Java* yang digunakan untuk membangun sistem terdistribusi. Kelebihan utama dari *Java RMI* adalah terintegrasi penuh dengan model obyek yang dikembangkan oleh *Java*.

Skripsi ini mengimplementasikan *Java RMI* untuk membuat sistem terdistribusi yang digunakan untuk membantu menyelesaikan kasus algoritma kriptografi Hill Cipher. Kriptografi Hill Cipher adalah algoritma kriptografi dimana proses enkripsi dan dekripsinya merupakan sebuah proses mandiri yang tidak tergantung dengan proses lain. Oleh karena itu, algoritma kriptografi ini dapat diselesaikan menggunakan komputasi terdistribusi. Fungsi sistem terdistribusi adalah untuk mempercepat proses enkripsi dan dekripsi kriptografi Hill Cipher dengan cara membagi proses tersebut ke beberapa komputer untuk dieksekusi kemudian dikembalikan dalam bentuk yang diinginkan.

Hasil eksperimen menunjukkan bahwa sistem terdistribusi dapat mengeksekusi proses enkripsi dan dekripsi kriptografi Hill Cipher lebih cepat daripada dieksekusi menggunakan satu komputer.

Kata Kunci: Sistem Terdistribusi, *Java RMI*, Kriptografi Hill Cipher