

ABSTRAK
IMPLEMENTASI WEB SERVICE BERBASIS REST DAN ALGORITMA
VIGENERE CIPHER PADA HOTEL WIRA CARITA
Oleh : Fikri Nugraha (1511500520)

Dengan berkembangnya teknologi, membuat gaya baru pada masyarakat dalam melakukan transaksi. Teknologi dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan transaksi apapun dan dimana pun dengan sangat cepat, aman dan tanpa batasan waktu. Pelanggan juga dapat memesan jasa penginapan yang sesuai dengan keinginan mereka sendiri secara mudah dan cepat tanpa harus datang secara langsung ke Hotel Wira Carita. Kelebihan dari majunya teknologi tersebut merupakan suatu keuntungan sendiri bagi pemilik jasa penginapan, karena tidak membutuhkan biaya yang besar dalam memasarkan jasanya. Hotel Wira Carita merupakan perusahaan jasa penginapan yang sudah beroperasi sejak tahun 1984 dan didirikan oleh Patar Julianto Hartana. Untuk membentuk proses bisnis yang dapat bersaing dengan penyedia jasa penginapan lain dan era modern saat ini, Maka dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat menghubungkan antar aplikasi dari berbagai *platform* yang berbeda dengan sistem yang dibuat. Untuk dapat mengatasi masalah tersebut maka dibutuhkan sebuah *web service* dengan arsitektur REST yang dapat menghubungkan antara aplikasi dari berbagai perangkat yang berbeda. Karena data pribadi pelanggan sangat rawan untuk disalah gunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Untuk dapat menjamin keamanan data pelanggan tersebut maka *web service* tersebut dilengkapi dengan enkripsi. Metode yang digunakan dalam melakukan enkripsi ini adalah Vigenere Cipher. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan teknologi *web service* dengan arsitektur REST yang dapat digunakan oleh berbagai macam jenis *client* seperti aplikasi *mobile* dan aplikasi *web*, yang dapat membantu pelanggan Hotel Wira Carita dalam melakukan pemesanan hotel dan juga mempermudah perusahaan dalam menerima pesanan dari pelanggan. Sehingga dapat mempercepat proses pesanan. Penelitian ini juga akan menerapkan Algoritma Vigenere Cipher sebagai enkripsi yang bertujuan untuk mengamankan data pelanggan dan transaksi yang tersimpan dalam *database*.

Kata Kunci : REST API, *Web Service*, Vigenere Cipher, PHP, Android.

xvi +74 halaman; 73 gambar; 7 table; 3 lampiran