

Security Chatting Berbasis Desktop dengan Enkripsi Caesar Cipher Key Random

Gratia Vintana¹, Mardi Hardjianto²

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug, Petakungan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

Telp. (021) 5853753, Fax. (021) 5866369

¹gratiavintana@gmail.com

²mardi.hardjianto@budiluhur.ac.id

Abstraksi - Perkembangan dunia teknologi khususnya pada bidang komunikasi saat ini telah berkembang dengan pesat. Terbukti dengan adanya aplikasi chatting sebagai media komunikasi yang kerap digunakan oleh masyarakat banyak. Dengan menggunakan aplikasi chatting, user dapat berkomunikasi dengan mudah dan cepat. Beberapa aplikasi-aplikasi chatting yang ada saat ini, memiliki kekurangan pada tingkat keamanan pengiriman pesan. Hal ini dapat menjadi masalah bagi pengguna aplikasi chatting, khususnya bila aplikasi tersebut digunakan untuk berkomunikasi membahas kepentingan yang rahasia. Karena tidak sedikit hal yang rahasia perusahaan dibicarakan, maka dibutuhkannya aplikasi chatting yang mampu menjaga kerahasiaan dari isi pesan yang disampaikan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menggunakan metode enkripsi yang dimasukkan pada proses pengiriman pesan pada aplikasi chatting. Dari sekian banyak metode enkripsi yang ada, enkripsi yang digunakan adalah Caesar Cipher dengan key random. Enkripsi Caesar Cipher bekerja dengan merotasi urutan karakter menurut jumlah key yang diberikan. Pesan yang dikirimkan tidak akan tampil dalam bentuk sebenarnya kecuali penerima pesan. Dengan demikian diharapkan pengguna aplikasi chatting dapat berkomunikasi dengan nyaman dan aman tanpa perlu khawatir bila isi pesan disadap oleh orang lain. Hal ini disebabkan karena isi pesan yang dibahas dan dikirim tidak akan dapat dimengerti oleh pihak lain selain penerima tujuan pesan.

Kata kunci : chatting, algoritma enkripsi, caesar cipher

I. PENDAHULUAN

Kebutuhan dasar manusia adalah komunikasi. Tanpa komunikasi manusia tidak dapat bersosialisasi satu dengan yang lainnya. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dunia, berkembang pula teknologi komunikasi. Mulai dari surat, telepon, hingga sekarang yang paling banyak digunakan adalah internet. Internet semakin banyak diminati karena mudah digunakan, dan dapat diakses setiap orang dari berbagai kalangan. Bukti dari perkembangan teknologi

informasi pada bidang komunikasi yaitu dengan adanya e-mail. Dengan menggunakan e-mail, kita dapat mengirimkan pesan kepada orang lain secara cepat. Namun kita sering mengeluh atas lamanya respon/balasan pesan yang kita kirim, dan proses balas pesan yang tidak praktis. Atas dasar itulah dibuatnya aplikasi instant messenger atau yang biasa disebut aplikasi chatting. Aplikasi chatting merupakan aplikasi yang memungkinkan penggunaannya dapat mengirimkan pesan secara satu waktu atau real-time yang membuat jarak sebenarnya seolah-olah tidak berarti di dunia internet. Oleh karena itu dengan memanfaatkan layanan internet, terlebih jika internet tersebut menggunakan jaringan, dimana aplikasi dapat berjalan pada komputer tanpa menggunakan kabel LAN, aplikasi dapat berjalan dengan cepat, mudah, tanpa perlu menunggu lama balasan dari orang yang dituju, dan cara bertukar pesan sangat praktis.

Kini teknologi chatting sudah berkembang dengan cepat, banyak sekali aplikasi chatting yang sudah ada seperti Yahoo Messenger, mIRC, Google Talk, Windows Live Messenger, dan lainnya yang memiliki kelebihan masing-masing. Namun aplikasi-aplikasi tersebut memiliki kekurangan pada keamanan pengiriman pesan. Kekurangannya adalah pesan yang dikirim tidak diacak sehingga beresiko informasi yang ada dalam pesan tersebut dapat dicuri dan dimengerti maknanya oleh pihak yang tidak berwenang. Hal ini akan sangat merugikan bagi pengguna, bila pesan yang dikirimkan berisikan informasi yang bersifat rahasia, khususnya bagi perusahaan.

PT. Quantum Integrated Services adalah perusahaan yang bergerak dibidang marketing dan public relations consulting, dimana membutuhkan komunikasi yang lancar dan aman dalam perusahaan. Oleh sebab itu dalam penelitian ini, akan dibuat aplikasi chatting dimana informasi yang terkandung dalam pesan yang disampaikan dapat terjaga kerahasiaannya. Pesan yang dikirim akan diacak dengan menggunakan metode enkripsi Caesar Cipher dengan key random. Aplikasi chatting, yang dibuat berbasis desktop dan menggunakan jaringan ini, diharapkan dapat memudahkan karyawan PT.Quantum Integrated Services untuk berkomunikasi, tanpa harus khawatir pesan yang disampaikan diketahui pihak yang tidak berkepentingan.