

APLIKASI CHAT CONFERENCE PADA MOBILE PHONE DENGAN MENGUNAKAN ENKRIPSI

Johan Mulya Kerta, Hendra, Jimmy Suhartono, and Sumario

ABSTRAKS

Saat ini perkembangan teknologi komunikasi semakin maju dan kebutuhan akan keamanan dan komunikasi mobile semakin tinggi sehingga dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Aplikasi instant messaging sebagai salah satu media komunikasi yang cepat, simpel, dan hemat biaya diharapkan dapat menjawab kebutuhan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang sebuah aplikasi messaging yang mendukung chat conference dan keamanan data. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis, perancangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil yang dicapai berdasarkan perbandingan dengan aplikasi instant messaging lain seperti Yahoo Messenger Mobile menunjukkan bahwa walaupun ada beberapa fitur yang tidak didukung oleh aplikasi ini, tetapi beberapa fitur yang didukung oleh aplikasi ini, misalnya: chat conference dan enkripsi data, menunjukkan kelebihan dari aplikasi ini. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan user akan keamanan data dan conference.

Kata Kunci : Instant messaging, Mobile Phone, Enkripsi, Chat conference

I. LATAR BELAKANG

Saat ini perkembangan teknologi komunikasi semakin lama semakin maju. Seperti yang kita tahu, internet sudah sangat mudah diakses setiap orang, dari berbagai kalangan tak terbatas oleh umur, oleh karena itu teknologi komunikasi sekarang sangat maju dengan adanya internet. Dengan banyaknya orang menggunakan internet, berbagai jenis komunitas muncul untuk saling bertukar informasi satu sama lain dan muncul sebuah kebutuhan untuk melakukan komunikasi secara mobile. Namun, untuk membuat suatu komunitas diperlukan media komunikasi yang dapat berkomunikasi dengan sesama anggota komunitas tersebut. Salah satu metode komunikasi internet yang digunakan dalam komunitas adalah dengan menggunakan instant messaging, seperti contohnya adalah Yahoo Messenger Mobile.

Instant messaging sudah banyak dipakai oleh banyak orang, tidak luput dari semua kalangan, baik tua maupun muda, karena *instant messaging* merupakan sarana komunikasi yang cepat, murah dan mudah digunakan. Tetapi aplikasi *instant messaging* yang sudah ada seperti Yahoo Messenger Mobile menggunakan *server* yang terletak di luar negeri dimana harga *bandwidth* internasional lebih mahal dibandingkan dengan harga *bandwidth* lokal dan juga keamanan dalam melakukan *chatting* masih belum terjamin. Selain itu, Yahoo Messenger Mobile masih belum mendukung fitur *conference* dimana *user* dapat melakukan *chatting* dengan lebih dari satu orang, kecuali pada BlackBerry.

Oleh sebab itu, dalam penelitian ini dirancang sebuah aplikasi *chatting* yang berjalan pada *handphone* dengan menggunakan *server* lokal, mendukung *conference* dan enkripsi untuk memproteksi data ketika sedang melakukan komunikasi melalui *instant messaging*.

II. TEORI

1. Enkripsi

Enkripsi adalah proses mengamankan suatu informasi dengan membuat informasi tersebut tidak dapat dibaca tanpa bantuan pengetahuan khusus. [2]

2. Secure Socket Layer (SSL)

Secure Sockets Layer adalah metode enkripsi yang dikembangkan oleh Netscape untuk memberikan keamanan di Internet. SSL mendukung beberapa protokol enkripsi dan memberikan autentikasi client dan server. SSL beroperasi pada layer transport, menciptakan saluran enkripsi yang aman untuk data, dan dapat mengenkripsi banyak tipe data. [1]

3. HTTP dan HTTPS

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) suatu protokol yang digunakan oleh WWW (World Wide Web). HTTP mendefinisikan bagaimana suatu pesan bisa diformat dan dikirimkan dari server ke client. HTTP juga mengatur aksi-aksi apa saja yang harus dilakukan oleh web server dan juga web browser sebagai respon atas perintah-perintah yang ada pada protokol HTTP ini.

Sementara HTTPS (Secure HTTP) merupakan bentuk protokol yang aman karena segala perintah dan data yang lewat protokol ini akan diacak dengan berbagai format sehingga sulit untuk dibajak isinya maupun dilihat perintah-perintah yang dieksekusi.[3]

III. METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Analisis

Metode analisis dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

- Analisa kebutuhan *user* terhadap aplikasi *chatting*

- Analisa pengguna *handphone* yang mendukung java

Metode analisis diatas dilakukan dengan observasi terhadap program aplikasi yang sudah ada seperti Yahoo Messenger Mobile, kuesioner yang ditujukan kepada mahasiswa/i *Binus University* dan dengan membaca buku-buku yang sekiranya diperlukan sebagai dasar teori dalam penelitian ini, dan dengan menggunakan internet untuk mencari informasi yang bersangkutan dengan penelitian ini.

2. Metode perancangan
Metode perancangan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:
 - Membuat rancangan aplikasi *client* dan *server* yang akan diimplementasikan dalam lingkungan *Binus University*.
3. Metode implementasi, *testing* dan evaluasi
Metode implementasi dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:
 - Implementasikan pada jaringan di lingkungan *Binus University*.
 - Melakukan *testing* terhadap aplikasi yang telah selesai dibuat.
 - Lakukan evaluasi dari hasil implementasi pada jaringan di lingkungan *Binus University*.

IV. HASIL

Aplikasi yang dibuat dapat dijalankan pada semua *handphone* yang mendukung java. Aplikasi ini mendukung fitur conference dan juga privasi dengan menggunakan enkripsi dan SSL.

V. DISKUSI

Di bawah ini menampilkan hasil perbandingan aplikasi yang dibuat dengan aplikasi Yahoo Messenger Mobile.

	<i>Chat Conference</i>	YM Mobile
<i>Conference</i>	Ya	Hanya untuk Blackberry
<i>Transfer File</i>	Tidak	Hanya untuk Blackberry
Enkripsi Data	Ya	Tidak
<i>Auto Refresh</i>	Ya	Tidak
<i>Secure Login</i>	Ya	Ya
<i>Add Friend</i>	Ya	Ya
<i>Delete Friend</i>	Ya	Tidak
<i>Change Password</i>	Ya	Tidak
<i>Register</i>	Ya	Tidak
Kirim Komentar	Ya	Tidak
<i>Image Capture</i>	Ya	Tidak
Pencarian	Tidak	Ya
Avatar	Tidak	Ya
<i>Set Status</i>	Tidak	Ya
Emoticon	Tidak	Ya

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan:

1. Aplikasi ini membantu mahasiswa/i binus untuk melakukan chatting secara mobile
2. Aplikasi ini menjamin privasi pengguna pada saat melakukan chatting
3. Aplikasi ini mendukung conference dalam melakukan chatting
4. Aplikasi ini dapat dijalankan pada semua *handphone* yang mendukung Java

Saran:

1. User interface yang dipakai harus didesign kembali agar terlihat lebih user friendly
2. Pengembangan fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi agar dapat mendukung semua fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi instant messaging lain, seperti Yahoo Messenger.
3. Untuk pengembangan lebih lanjut, aplikasi ini dapat berhubungan dengan aplikasi instant messaging lain, seperti: Yahoo Messenger, MSN, Bee-Messenger, dan lain-lain. Sehingga dapat membantu dan memudahkan user dalam menggunakan berbagai aplikasi instant messaging secara bersamaan

PUSTAKA

- Zulkarnaen, Iskandar.** ssh.pdf. *Iskandar Zulkarnaen*. [Online] [Cited: 02 25, 2010.] <http://iskandar-zulkarnaen1.tripod.com/ssh.pdf>.
- Anonymous.** Enkripsi - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas. *Wikipedia*. [Online] 12 09, 2009. [Cited: 02 25, 2010.] <http://id.wikipedia.org/wiki/Enkripsi>.
- Anonymous.** Pengertian HTTP dan HTTPS. *Tegtitan*. [Online] 02 15, 2009. [Cited: 02 25, 2010.] <http://tegtitan.web.id/pengertian-http-dan-https.html/>.