

## BAB. V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Meskipun dikatakan bahwa aplikasi Java pada tiap platform memiliki karakteristik sebagai berikut :

- **Write Once Run Anywhere:** *Teknologi Java diterapkan dalam bentuk Java byte-code yang akan diinterpretasi oleh virtual machine sehingga aplikasi yang ditulis dalam Java dapat berjalan pada berbagai tipe system (baik server, desktop maupun peralatan mobile) tidak bergantung system operasi dan prosesor yang digunakan.*
- **Security:** *Salah satu fitur teknologi Java yaitu adanya byte-code pre-verifier yang mengecek integritas suatu kode sebelum dijalankan. Setelah aplikasi dijalankan, aplikasi tersebut tidak dapat mengakses resource sistem diluar 'sandbox' sehingga dapat mencegah aplikasi semacam virus merajalela. Aplikasi Java juga bisa dilengkapi dengan teknik encripsi untuk meningkatkan keamanan pertukaran data misalnya pada e-commerce melalui jaringan wireless.*
- **Rich graphical user interface:** *Aplikasi Java dapat didesain dengan user interface yang menarik misalnya dengan penggunaan animasi dan pengembangan GUI yang lebih kompleks. Pada aplikasi mobile sebelumnya seperti WAP masalah user interface ini kurang memuaskan sehingga merupakan keunggulan tersendiri dari aplikasi berbasis Java, khususnya J2ME untuk aplikasi mobile.*
- **Network awareness:** *Aplikasi Java dapat berjalan meskipun tidak terhubung ke jaringan , meskipun secara default aplikasi java bersifat network-aware, memungkinkan aplikasi untuk didownload secara dinamis dari jaringan. Terlebih lagi aplikasi Java dapat*

*berkomunikasi dengan back-end server melalui berbagai tipe protocol apakah TCP/IP, WAP, I-mode dan juga melalui pembawa data yang berbeda seperti GSM, CDMA, TDMA dan lain-lain. Jadi aplikasi java tidak tergantung sistem jaringan wireless yang dipakai untuk koneksi jaringan. (Gama Techno, 2004:4-5)*

Namun programmer perlu mempertimbangkan beberapa faktor lain, seperti :

- Besarnya memory yang akan digunakan oleh program ketika aplikasi dijalankan.
- Spesifikasi hardware minimal yang diperlukan untuk dapat menjalankan aplikasi sesuai standart, meskipun ketika mendapat beban puncak, sehingga bisa menghindari terjadinya "crash" pada sistem ketika banyak aplikasi yang dijalankan pada saat yang bersamaan.
- Faktor-faktor lain didalam maupun diluar sistem yang bisa mempengaruhi kinerja sistem.

Seperti yang penulis temukan pada aplikasi SMS Gateway Server dengan Java ini, aplikasi terasa lambat sekali ketika dijalankan disaat awal dan ketika mau ditutup.

Informasi yang ditampilkan di kolom pesan terbatas sehingga pesan-pesan terakhir tidak dapat ditampilkan, apabila display message di bersihkan, pesan terakhir juga tidak dapat ditampilkan.

PHP adalah bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada server side, artinya semua sintaks yang ada akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja, sehingga dari segi keamanan orang lain tidak bisa melihat mengakses souce code asli-nya, dan hal-hal yang tidak perlu diketahui client berarti tidak sampai diperlihatkan.

Hal lain yang menjadi pertimbangan mengapa php dipilih dan masih cukup banyak yang menggunakan adalah karena banyak jenis web server memberi dukungan untuk menjalankan script .php, karena php dijalankan pada sisi server maka secara teknis dapat dilihat bahwa untuk loading suatu halaman web, PHP memberikan kecepatan akses bagi client, karena client tidak memproses script tersebut ditempatnya (komputernya) sendiri.

Disamping itu PHP mendukung berbagai macam database seperti MS Acces, MySQL, Oracle, Paradox, PostgresSql, dBase dan lain sebagainya. Meski demikian perlu diperhatikan dan diperlakukan "security system" meskipun untuk perorangan, terlebih lagi untuk public, agar kepercayaan terhadap sistem tetap terjaga.

## 5.2 Saran

Menulis sebuah buku berarti membuat suatu karya baru, dan ini bukanlah hal yang mudah, membaca sebuah buku teknis juga bukan hal yang mudah, meski demikian disarankan agar para penulis buku memperhatikan gaya bahasa dan tutur yang dituliskan pada bukunya, sehingga membaca sebuah buku tidak menjadi suatu pekerjaan berat, syukur-syukur menyenangkan seperti menikmati sebuah bacaan komik atau novel yang isinya senantiasa tetap diingat para pembacanya.

Mengenai Aplikasi SMS Gateway Server ini, ada banyak kesempatan untuk mengembangkan agar bisa disesuaikan dengan kebutuhan pengguna masing-masing. Tingkat keamanannya bisa semakin diperbaiki agar peluang-peluang intruder untuk memasuki dan merusak sistem bisa diminimalisir. Script-script javanya bisa lebih disederhanakan sesuai kebutuhan.

Mengenai manajemen database melalui web (browser client) perlu lebih diantisipasi keamanannya agar tidak membuka celah-celah baru yang bisa dimanfaatkan pihak yang tidak berkepentingan untuk merusak sistem maupun data.

Jangan pernah puas terhadap suatu keadaan karena hari masih terus berganti dan perubahan acap kali terjadi setiap bulan, setiap minggu, setiap hari, setiap jam, setiap menit bahkan setiap detik pasti ada sesuatu yang baru.

Jangan pernah berhenti belajar dan mengembangkan diri, karena hal yang tidak pernah berubah adalah perubahan itu sendiri. Terus mencari ilmu dan beramal. Berkali-kali berarti sudah itu mati.

