

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.2 Kesimpulan

Setelah penelitian ini dilakukan, penulis telah sampai kepada beberapa kesimpulan berikut:

1. Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk melakukan registrasi dengan sistem autentikasi BlueGP adalah sebanyak 58.7 detik, dan pengguna dapat melakukan login dalam waktu kurang dari 90 detik dengan waktu rata-rata 60 detik untuk *Direct Approach* dan 78 detik untuk *Pointer Approach*. Jika dilihat dari waktu yang tercatat telah didapati bahwa *Direct Approach* dapat digunakan lebih cepat dibanding menggunakan *Pointer Approach*.
2. Sistem ini relatif tahan terhadap serangan *shoulder surfing* jika *attacker* tidak mengetahui instruksi bidak catur dan metode login yang digunakan adalah *Pointer Approach*. *Direct Approach* sangat tidak disarankan untuk digunakan karena metode ini sudah membocorkan satu *image password* setiap kali login dilakukan, yang menunjukkan bahwa tingkat pencurian password dengan metode ini adalah minimal 50%. Sedangkan dengan *Pointer Approach*, tingkat pencurian *image password* adalah maksimal 32.5%.
3. Perangkat Bluetooth digunakan dalam sistem ini untuk menciptakan sistem autentikasi berbasis dua faktor sebagai keamanan tambahan. Meskipun gambar *password* diketahui oleh penyerang, kecil kemungkinannya penyerang bisa melakukan *login* jika *user* asli tidak berada dalam jangkauannya.
4. Dengan satu web dimana sistem ini diaplikasikan, pengguna dapat mengingat kebanyakan *image password* mereka setelah satu minggu berlalu dengan tingkat keberhasilan login sebesar 76.66%.

### 5.3 Saran

Saran yang dapat penulis berikan untuk sistem yang dirancangnya untuk penelitian berikutnya adalah:

1. Meskipun *Direct Approach* sangat tidak aman dibanding *Pointer Approach*, pengguna merasa lebih nyaman untuk menggunakan metode ini dibanding *Pointer Approach*. Ada baiknya jika dipilih satu *image password* untuk menjadi gambar *FINISH* yang sama ketika *Direct Approach* digunakan sehingga hanya akan ada satu gambar yang sama yang bocor setiap kali login dilakukan.
2. Untuk mengurangi upaya *attacker* untuk mengetahui instruksi bidak catur, bidak catur dapat diberitahukan dalam bentuk teks tertulis sebaliknya daripada gambar, meski akan sedikit mengurangi kenyamanan bagi pengguna.
3. Sistem ini dapat diujikan kepada mereka yang tidak terlalu fasih mengenai komputer tetapi menggunakannya termasuk *smartphone* dalam kehidupan mereka sehari-hari.