



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Jika dilihat dari sisi pengimplementasian algoritma Blowfish pada aplikasi *dTunez Studio* ini, dapat disimpulkan bahwa algoritma Blowfish telah berhasil diterapkan pada proses kriptografi (enkripsi dan dekripsi) yang terdapat pada aplikasi ini. *File* audio yang berasal dari perusahaan langsung mengalami proses enkripsi dengan menggunakan algoritma Blowfish, menghasilkan sebuah *file* audio baru akan tetapi *file* audio tersebut terenkripsi dan tidak dapat diputar atau dimainkan pada *music player* lain. Pada proses dekripsi, *file* audio yang terenkripsi dapat diputar atau dimainkan pada aplikasi ini menggunakan teknik *buffering* sehingga *file* audio diubah kedalam bentuk *byte array* dan dibaca oleh aplikasi, sehingga tidak menghasilkan *file* audio baru yang telah terdekripsi.

Dilihat dari sisi tingkat keamanan kriptografi file audio pada aplikasi *dTunez Studio* setelah pengimplementasian algoritma Blowfish, dapat disimpulkan bahwa tingkat keamanan kriptografi *file* audio yang dibangun sudah baik, karena *file-file* audio yang mengalami proses enkripsi dengan menggunakan algoritma Blowfish tidak dapat diputar pada *music player* lain dan hanya dapat diputar pada *music player* yang tersedia pada aplikasi ini. Selain tingkat keamanan, waktu yang diperlukan dalam melakukan enkripsi dan dekripsi file

audio tidak membutuhkan waktu yang lama, sehingga tidak membuat *user* menjadi merasa tidak nyaman dalam menggunakan aplikasi ini.

Dilihat dari sisi penggunaan penyimpanan *file* audio berupa *database* dibandingkan dengan penggunaan penyimpanan *file* audio dengan CD, dapat disimpulkan penggunaan penyimpanan *file* audio berupa *database* tentunya lebih praktis dibandingkan dengan menggunakan CD. Selain dapat menampung *file* audio lebih banyak, dengan menggunakan *database user* juga lebih mudah dalam melakukan pencarian *file-file* audio yang diinginkan dibandingkan dengan menggunakan CD. Apabila *file* audio memiliki durasi sekitar empat menit, maka dalam satu CD dapat menyimpan 13 sampai 15 buah *file* audio, sedangkan pada penggunaan *database*, 500GB dapat menyimpan sekitar 125.000 buah *file* audio. Selain itu, dengan menggunakan *database*, setelah melakukan pencarian *user* dapat langsung memutar *file* audio tersebut dengan praktis dan cepat, berbeda dengan menggunakan CD dan alat pemutar CD yang membutuhkan waktu lebih lama dan kurang praktis dalam penggunaannya.

## 5.2 Saran

Beberapa saran yang diajukan oleh penulis terhadap penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Pengembangan lebih lanjut pada aplikasi dengan tidak hanya menerima input berupa MP3 *files*, melainkan dapat menerima format *file* audio lainnya sehingga aplikasi menjadi lebih sempurna dengan dapat memutar *file* audio tidak hanya berupa MP3.

2. Menambahkan fitur *Playlist* yang berfungsi untuk membantu *user* atau pengguna untuk mengetahui *file* audio mana saja yang sering didengarkan oleh *user* atau pengguna lainnya.
3. Menambahkan fitur *Top Ten Songs* yang berfungsi untuk membantu *user* atau pengguna untuk mengetahui *file* audio mana saja yang menjadi unggulan pada setiap bulannya, sehingga memudahkan *user* dalam mengetahui *file* audio yang sedang banyak didengarkan oleh masyarakat luas.
4. Pada *user* admin, dapat melakukan proses *edit tag* pada *file* audio, sehingga aplikasi dapat secara langsung melakukan perubahan *tag file* audio dengan mudah.



U  
M  
N