

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan yang bisa diambil yaitu sebagai berikut:

1. Dalam Implementasi *QR Code* Dengan Algoritma Vigenere Pada Aplikasi Perpustakaan Berbasis Android diruang baca fakultas ilmu Komputer UPN “Veteran” Jatim sesuai dengan observasi dari proses bisnis sebelumnya, kemudian dilakukan perancangan sistem menjadi proses bisnis yang telah dirancang, hingga dilakukan untuk implementasi aplikasi sampai dengan pengujian aplikasi.
2. Sebelum adanya *QR Code*, semua masih serba manual dan tidak efektif, sehingga menyulitkan petugas yang mencatat pengunjung yang meminjam dan memberi buku. Petugas dapat mengelola data buku PKL/ Skripsi serta buku sumbangan lebih mudah, dapat mengelola data kunjungan lebih efisien tanpa memerlukan buku daftar kunjungan, dapat mengelola data pinjam buku lebih praktis dalam proses peminjaman buku maupun juga pengembalian buku.
3. Penerapan algoritma Vigenere pada *QR Code* sangat berpengaruh terhadap keamanan data antara isi informasi pada *QR Code* dengan Aplikasi saat membaca data *QR Code*.
4. Hasil dari *Black Box Testing* melalui cara mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari aplikasi *website* dan

android, menghasilkan suatu data yang *valid* dengan perancangan awal aplikasi.

5.2 Saran

Dalam implementasi *QR Code* dengan algoritma Vigenere pada aplikasi perpustakaan berbasis android masih bisa dikembangkan lagi. Untuk pengembangan pada algoritma dapat menambahkan alur dari enkripsi dan dekripsi algoritma Vigenere. Untuk sistem aplikasi dapat dikembangkan untuk diterapkan pada sistem yang berbasis IOS maupun desktop.