**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini memaparkan kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan penelitian skripsi ini. Dan berikut kesimpulan dan saran yang dapat penulis paparkan.

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan uraian dan pembahasan diatas penulis dapat menyimpulkan beberapa kesimpulan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi berbasis mobile konsumen dapat mengetahui kehalalan dan masa berlaku sertifikat halal secara praktis aman dan terpercaya.
2. Algoritma AES pada aplikasi ini berfungsi sebagai salah satu solusi keamanan data halal yang mengenskripsi no sertifikat pada database. Sehingga data tidak mudah di manipulasi.
3. Dengan menggunakan Algoritma *Advance Encryption Standard* 128 yang di implementasikan pada system dan di simpan dalam bentuk QR code terenskripsi sehingga keaslian data sertifikasi dan validasi akan aman.
   1. **Saran**

Dan tentunya aplikasi yang penulis kembangkan masih mempunyai beberapa kekurangan dan ada beberapa saran untuk pengembangan kedepanya diantaranya adalah sebagai berikut :

* + 1. Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan data yang ada dapat ditambahkan sesuai dengan data yang ada pada lembaga terkait.
    2. Diharapkan aplikasi ini dapat diterapkan di Badan Pengelola Jaminan Produk halal dikarnakan konsep keamanan data yang telah di enskripsi sehingga data aman dan tidak mudah di manipulasi
    3. Meningkatkan tingkat keamanan dengan menamah panjang kunci AES dari 128 menjadi 256 atau lebih tinggi sehingga kemanan akan lebih baik.
    4. Penambahan fitur yang mampu menerima krtitikan, masukan atapupn aduan dari konsumen.