

## ABSTRAK

Istana Maimoon adalah istana Kesultanan Deli yang merupakan salah satu ikon Kota Medan. Pengunjung kerap sekali mengalami kesulitan dalam mencari informasi dan dokumentasi mengenai Kesultanan Deli khususnya bagi masyarakat Kota Medan. Dari permasalahan tersebut, perlu adanya ketertarikan terhadap museum kaitannya dengan digitalisasi informasi benda yang ada di dalamnya. Penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran interaktif dalam pemodelan dan animasi 3D yang akan memuat gambar benda-benda dan dokumentasi yang ada pada Istana Maimoon. Pemodelan 3D pada penelitian ini menggunakan metode *image based modeling* dengan *software Blender*, yang kemudian disempurnakan dengan teknik *subdivision modeling* dan *sculpting*. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi yang menghasilkan *QR-Code* yang didalamnya terdapat objek 3D yaitu Kesultanan Deli, Singgasana, dan Meriam Puntung yang diharapkan dapat meningkatkan minat dan pemahaman masyarakat terhadap warisan budaya dan sejarah pada Istana Maimun Medan. Dalam aplikasi Objek 3D to QR Code menggunakan Algoritma *Reed Solomon* yang berfungsi untuk meningkatkan akurasi dan keandalan pembacaan *QR-Code*, terutama dalam kondisi kerusakan atau ketidakjelasan kode.

Kata Kunci: Istana Maimoon, Objek 3D, *QR-Code*, *Reed Solomon*.