

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk membuat pemodelan 3D dari Bangunan Eksisting sehingga menciptakan *Digital Twin* dari bangunan tersebut. Melalui pemodelan menggunakan Autodesk Revit dan Autodesk Construction Cloud, diperoleh model digital bangunan yang terintegrasi dan mempresentasikan elemen struktural dan arsitektural bangunan dengan baik, serta menyajikan informasi yang lebih lengkap dan jelas dibandingkan dokumentasi 2D yang konvensional. Penerapan BIM 3D memberikan manfaat signifikan dalam koordinasi informasi, kemudahan akses, dan kesiapan data untuk integrasi ke tahap yang lebih lanjut. Namun, dalam proses pemodelan memerlukan ketelitian yang tinggi dan koordinasi antartim yang baik.

Proses integrasi data Autodesk Revit ke Revizto untuk mendukung manajemen fasilitas pada bangunan eksisting. Dengan menggunakan format COBie informasi seperti jadwal perawatan, penanggung jawab dan posisi setiap elemen dapat dimasukkan sehingga, menunjukkan bahwa BIM 7D mampu memvisualisasikan data fasilitas secara informatif, mempermudah pelacakan elemen bangunan yang memerlukan pemeliharaan, dan meningkatkan efisiensi pengelolaan aset. Namun, secara biaya dan waktu penggunaan Revizto masih belum dapat dikatakan optimal dikarenakan Revizto tidak bisa mengkalkulasikan perkiraan waktu dan biaya yang harus dikeluarkan untuk perbaikan apabila terjadi kerusakan.

### 5.2. SARAN

Berikut saran yang dapat diberikan terkait dengan penelitian ini:

- a. Penggunaan teknologi BIM dari tahap perencanaan hingga tahap pemeliharaan masih dapat ditingkatkan karena penerapannya dalam manajemen fasilitas masih sangat terbatas. Mengingat bahwa teknologi BIM terdistribusi 7D sangat membantu dalam proses pengarsipan dan pengumpulan data fasilitas bangunan.
- b. Apabila melakukan pemodelan dengan menggunakan *Software* yang membutuhkan lisensi. Pastikan jangka waktu lisensi dari penggunaan *Software* tersebut untuk meminimalisir terjadinya kehilangan data atau keterbatasan akses pada *Software* tersebut.
- c. Meningkatkan jumlah dan kompetensi sumber daya manusia yang ahli dalam penggunaan teknologi *BIM*. Sehingga, dapat dimanfaatkan dan dapat terus berkembang.