

BAB V

PENUTUP

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil pemodelan BIM archicad terhadap Pembangunan Kantor Kementerian Bidang Kemaritiman Dan Investasi pemodelan struktur pada setiap elemen telah terselesaikan sedangkan pemodelan arsitektur setiap elemen belum terselesaikan pada pekerjaan plafond arsitektur, finishing dan furniture.
2. Dalam perhitungan *quantity take off* berbasis BIM dengan menggunakan software Archicad hasil perhitungan dihasilkan dengan lebih rendah dibandingkan terhadap perhitungan manual karena dengan memanfaatkan teknologi BIM dapat menghitung secara otomatis dengan cepat dan sehingga dapat mengidentifikasi kesalahan perhitungan manual. Hasil *quantity take off* dengan menggunakan software archicad didapatkan total finishing lantai 5226,94 m², dinding 8048,83 m², dan plafond 5273,26 m². Hasil *quantity take off* dengan menggunakan perhitungan manual didapatkan total finishing lantai 5298,81 m², dinding 8634,11 m², dan plafond 5453,43 m². Hasil selisih *quantity take off* diperoleh yaitu finishing lantai 71,87 m² (-1,38%), dinding 585,28 m² (-7.27 %) dan plafond 180.17 m² (-3,42%) hasil ini menunjukkan perhitungan quantity take menggunakan software archicad memiliki hasil yang lebih rendah dibandingkan dengan perhitungan manual.
3. Hasil analisis tingkat *Level of Development* (LOD) didapatkan yaitu pada modeling struktur sudah masuk ketahap As-built atau LOD 500 sedangkan modeling arsitektur sedang memasuki tahap Constrution atau LOD 350.

5.2. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil saran sebagai berikut.

1. Untuk penerapan BIM sejenis pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan kedalam penggunaan level BIM dimensi lainnya seperti 6D, 7D dan 8D.
2. Dalam kasus sejenis perhitungan *quantity take off* pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan perbandingan perhitungan *quantity take off* berbasis BIM lainnya seperti software Revit serta dengan menambahkan variabel terhadap biaya yang dapat ditinjau dan digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas bagi proyek.
3. Dalam kasus LOD pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan analisis dengan menambahkan penilaian dampak LOD terhadap biaya dan waktu dalam penyelesaian proyek.

