

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian Implementasi konsep *Building Information Modelling* (BIM) dalam estimasi *quantity take-off* material dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Proses pemodelan menggunakan *software Autodesk Revit* membutuhkan tingkat ketelitian yang cukup tinggi agar menghasilkan *output* perhitungan *quantity take-off* material yang akurat sehingga meminimalisir *waste* material pada tahap perencanaan proyek konstruksi.
2. Penggunaan konsep BIM menghasilkan volume pekerjaan yang lebih kecil, hasil selisih perbandingan biaya yang dihasilkan antara perhitungan menggunakan metode BIM dengan metode konvensional Rp151,803,802.51 atau sebesar 3.42% lebih kecil dibandingkan dengan metode konvensional yang terdapat pada dokumen proyek.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian didapatkan saran yang bermanfaat bagi penelitian selanjutnya sebagai berikut.

1. Pekerjaan bisa dikembangkan lagi hingga meninjau pekerjaan Arsitektural dan MEP,
2. Bisa dikolaborasikan atau diintegrasikan dengan *software* BIM lainnya seperti *Tekla Structure, Cubicost, ArchiCAD*, dll
3. Dapat ditambahkan dengan BIM 4D berupa penjadwalan dan juga dapat dikembangkan kedalam BIM 6D sebagai pekerjaan yang berkelanjutan dan BIM 7D sebagai manajemen lingkungan pada suatu proyek konstruksi.
4. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya peneliti menghitung sendiri perhitungan volume metode konvensional sebelum dibandingkan dengan metode BIM

5. Sebaiknya ditambahkan toleransi *waste material* pada masing-masing pekerjaan.