

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari pemodelan jembatan menggunakan *software Autodesk® Revit® 2017* diantaranya:

1. Setelah penggunaan *software Autodesk® Revit® 2017* pada pemodelan jembatan, dapat diketahui bahwa *software Autodesk® Revit® 2017* memiliki beberapa kelebihan diantaranya:
 - a. Proses desain yang cepat
Software Autodesk® Revit® 2017 menggunakan sistem grid dan level yang memudahkan pengguna dalam membuat sebuah pemodelan bangunan. Dengan adanya sistem grid dan level ini, suatu komponen/bangunan secara otomatis saling terhubung satu dengan yang lainnya.
 - b. Deteksi tabrakan desain (*Clash Detection*)
Salah satu fitur yang disediakan *Software Autodesk® Revit® 2017* adalah *clash detection* yang dapat mendeteksi tabrakan desain antar komponen bangunan, sehingga dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam proses pemodelan sebuah bangunan.
 - c. Penginputan jarak antar tulangan dapat dilakukan secara otomatis sesuai dengan jarak penulangan yang direncanakan, serta informasi tentang total jumlah tulangan yang dipakai.
2. Dari perbandingan antara *software Autodesk® Revit® 2017* dengan *Software Tekla® Structures*, kedua software tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Namun, dalam hal

pembuatan tulangan, informasi tentang penulangan dari *Tekla® Structures* lebih lengkap dibandingkan *Autodesk® Revit® 2017*, dan juga *Tekla® Structures* bisa ekspor ke software *SkechUp*, sedangkan *Autodesk® Revit® 2017* tidak memiliki fitur tersebut.

3. Fitur-fitur dari *Autodesk® Revit® 2017* yang dapat digunakan setelah pemodelan berupa pembuatan *templates* dan perhitungan volume pekerjaan.

1.2 Saran

1. *Software Autodesk® Revit® 2017* bisa digunakan untuk menganalisa gaya-gaya yang bekerja pada struktur. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat menghitung/menganalisa gaya yang bekerja pada struktur.
2. Untuk penelitian selanjutnya dalam penggunaan pemodelan BIM dikerjakan dengan output 5D (*Cost Estimation*) menggunakan *software Autodesk® Quantity Takeoff* dan 6D (*Sustainability, Collosion Detection, dan Energy Analysis*) menggunakan *software Autodesk Ecotect Analysis*.

