BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1) Lintasan robot Panasonic VR-006AL yang dimodelkan tidak merupakan garis yang benar-benar lurus, sebab toleransi *error* yang diberikan adalah 5 cm, makasangat mempengaruhi pergerakan dari robot Panasonic VR-006AL untuk melakukan pergerakan secara mendatar saat proses pengecatan.
2) Kombinasi dari pergerakan *joint* 1, *joint* 2 dan *joint* 3 dapat melakukan proses *tracking* terhadap permukaan mobil yang akan dicat.
3) Proses pengecatan yang dibuat adalah dengan mensimulasikan sebagian proses pengecatan (samping dan atas).
4) Proses pengecatan pada bagian samping dan atas secara keseluruhan, dapat dilakukan dengan hanya memasukkan panjang Px sesuai dengan panjangnya mobil yang akan dicat.
5) Proses pengecatan dapat terjadi, jika *input* yang diberikan pada *software* simulasi dapat terjangkau oleh robot Panasonic VR-006AL.
6) Dari table pengukuran yang dilakukan, *software* simulasi telah memenuhi kondisi sistem produksi yang ada di PT. XYZ.

5.2 Saran

1) *Software* simulasi ini bisa dikembangkan untuk melakukan perhitungan dari proses aplikasi lainnya yang ada pada PT. XYZ. Contoh: *Arc Welding, Spot Welding*, dan *body Building*.
2) Perlunya menambahkan *audio solution* dalam *software* simulasi yang dibuat, agar operator dapat menjalankan proses operasi pengecatan dengan baik dan benar.
3) Pengembangan selanjutnya diperlukan *design* tampilan layar yang lebih baik agar dapat dipahami oleh seorang operator.
4) *Software* yang dibuat dengan animasi 3D Max dapat dihubungkan dengan komponen pendukung dari proses pengecatan yang terjadi.
5) *Software* simulasi memungkinkan untuk di aplikasikan pada PT. XYZ, tetapi perlu adanya penambahan-penambahan komponen, dan riset *software* simulasi lebih lanjut.
6) Pengembangan lebih lanjut diharapkan data yang diperoleh, dapat dibandingkan dengan industri otomotif lainnya.