

## BAB IV

### KESIMPULAN

#### 4.1 Kesimpulan

Jepang adalah negara maju di mana peran mesin mekanik dan perobotan sangat dianggap penting di negara ini. Hal itu terjadi karena dipengaruhi oleh sejumlah faktor, yaitu efisiensi, *monozukuri*, dan kemandirian.

Masa *sakoku* pada periode Edo tidak membuat Jepang berhenti berinovasi dan membuang waktu, justru di masa inilah awal mula sejarah perobotan dimulai. Dimulai dari *karakuri ningyo*, sebuah boneka kayu mekanik yang merupakan pengembangan dari sistem putaran jam. *Karakuri ningyo* terbagi menjadi tiga jenis, yaitu *zashiki karakuri* (*karakuri* ruangan), *butai karakuri* (*karakuri* pertunjukan), dan *dashi karakuri* (*karakuri* perayaan religi).

Robot-robot Jepang di masa modern ini merupakan pengembangan dari *karakuri ningyo*. Inovasi yang dilakukan sepanjang waktu membuat Jepang menjadi negara yang paling produktif dalam hal penciptaan dan pengembangan robot. Hingga saat ini, Jepang masih terus mengembangkan perobotan dengan harapan dapat membantu manusia lebih banyak lagi dalam segala bidang.