

BAB VI

PENUTUP

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian didapatkan beberapa kesimpulan yang menjawab rumusan masalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan rancangan desain sistem sesuai dengan permasalahan yang berada di rantai produksi dengan menggunakan IDEF0. Terdapat tiga jenjang level, pada level pertama atau A-0 merupakan gambaran sistem secara umum, kemudian pada level kedua atau A0 merupakan pendetailan dari level sebelumnya yang berisi empat turunan level tahapan yaitu : A1 : pendaftaran kartu, A2 : penjadwalan produksi, A3 : proses produksi, dan A4 : data processing, kemudian level ketiga merupakan pendetailan dari level kedua, pada turunan level A1 terdapat dua tahap yaitu A1.1 : *input* data baru dan A1.2 : print sticker & pasang; pada turunan level A2 terdapat dua tahap yaitu A2.1 : *schedule input* dan A2.2 : perubahan jadwal; pada turunan level A3 terdapat lima tahap, yaitu : A3.1 : tap in, A3.2 : produksi, A3.3 : *input* repair, A3.4 : tap out, dan A3.5 : notifikasi; pada turunan A4 terdapat empat tahap, yaitu : A4.1 : *part* tracking, A4.2 : manajemen prioritas, A4.3 : rute alternative, dan A4.4 : penjaminan mutu. Rancangan desain juga dipaparkan dalam bentuk use case diagram dimana terdapat empat *actor* yang berperan dalam sistem yaitu : SCM/PIC, administrator, operator, dan processing data, serta terdapat empat *use case* seperti yang termuat dalam IDEF0 level A0. Dari entity relationship diagram terdapat tujuh *data storage* sebagai berikut : *part*, alur produksi, stasiun kerja, petunjuk kerja, notifikasi, *schedule*, dan *repair*.
2. Potensi penerapan rancangan desain RFID tracking system adalah sebagai berikut : a) melakukan perekaman proses dan data secara real time, b) sistem dapat memberikan notifikasi terhadap proses produksi yang dilakukan, c) penjaminan

mutu melalui pengaturan alur proses dan waktu proses, d) memberikan arahan rute produksi alternative agar produksi sesuai dengan target, e) manajemen prioritas dengan mempertimbangkan *lead time* produksi, jadwal produksi, dan data surplus-defisit *part*.

6.2 Saran

Saran yang diberikan setelah melakukan penelitian ini adalah :

1. Melakukan penelitian lanjutan agar mendapatkan hasil yang optimal.
2. Melakukan simulasi menggunakan metode agent-based modeling agar dapat mengetahui gambaran berjalannya sistem dengan pertimbangan factor kebiasaan manusia (operator).
3. Melakukan implementasi rancangan sistem dengan RFID agar dapat bersaing dalam era revolusi keempat.
4. Mengembangkan desain sistem dengan penambahan fokus pada pembuatan sistem cerdas (*artificial intelligence*) dan *big data* perusahaan.