

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa penelitian terdahulu telah mencoba mengkaji simulasi pada beberapa sistem produksi di lantai produksi. Penelitian yang telah ada dan perbandingannya dengan penelitian yang akan dilakukan penulis akan diuraikan berikut.

Penelitian yang dilakukan oleh Hannyta (2004) adalah mengembangkan model jumlah mesin yang cukup banyak yaitu sekitar  $\pm 25$  mesin dan terdapat proses perakitan. Jumlah entitas yang masuk ke dalam sistem tidak hanya satu jenis namun langsung beberapa jenis sekaligus dan langsung masuk ke dalam server yang sudah ditentukan. Dalam penelitian ini dibuat beberapa alternatif perubahan ukuran *batch* sehingga dapat dicari alternatif yang menghasilkan hasil produksi yang paling optimum. Pemodelan dan simulasi dilakukan dengan menggunakan *software ARENA 7.01*.

Penelitian yang dilakukan oleh Noviani (2005) adalah mengembangkan model simulasi pada sistem warung internet dengan tujuan menentukan jumlah komputer dan operator yang optimal dengan memperhatikan utilitasnya, rata-rata waktu mengantri, dan panjang antrian yang terjadi menggunakan *software ARENA 7.01*.

Penelitian yang dilakukan oleh Priyanto (2006) adalah menganalisis sistem *Traffic Light* Babarsari yaitu jadwal merah-hijau menggunakan *software ARENA 7.01*. dengan ukuran performansi waktu tunggu dengan

memperhatikan perubahan-perubahan keramaian lalu lintas.

Skripsi yang disusun oleh penulis berisi tentang bagaimana memodelkan sistem penyusunan buku di UD Graha Grafika untuk menentukan alokasi tenaga kerja yang tepat untuk masing-masing pekerjaan pada penyusunan buku berdasarkan kategori jenis buku, jumlah *order*, dan jumlah halaman buku. Persamaannya dengan penelitian sebelumnya adalah menggunakan *software* sebagai alat bantu untuk membuat model simulasi sistem. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang ada sebelumnya karena obyek penelitian ini adalah pekerjaan penyusunan buku di sebuah percetakan.