

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian pertama yang akan ditelusuri adalah "Perancangan Arsitektur Sistem Tiket Elektronik Kereta Api Menggunakan Kerangka *Service Oriented Enterprise Architecture*" yang ditulis oleh Irpan Budiana dan Irma Wibiyanti pada tahun 2019. Penelitian ini membahas mengenai pemotongan waktu transaksi yang dilakukan pada saat pembelian tiket. Pada awalnya pembayaran yang dilakukan adalah transaksi tunai yang berarti pengguna akan memesan tiket dan membayar melalui loket yang sudah disediakan. Melalui sistem *e-ticketing* yang dibuat peneliti berharap transaksi pembayaran tiket dalam dilakukan secara non tunai sehingga waktu yang dibutuhkan pengguna dari proses pemesanan hingga mendapatkan tiket tidak terlalu lama jika dibandingkan dengan melakukan transaksi tunai. Menggunakan aplikasi yang sudah diciptakan maka pengguna dapat melakukan pembayaran melalui berbagai bank nasional yang telah terdaftar pada aplikasi e-ticketing tersebut.

Penelitian berikutnya adalah "*Analysis of the factors affecting the lead time for export of readymade appareals from bangladesh; proposals for strategic reduction of lead time*" yang ditulis oleh Shahidul Kader M.Sc dan Maeen Md. Khairul Akter, M.Sc mengatakan bahwa lead time merupakan salah satu faktor penting berjalannya sebuah bisnis. Apabila sebuah perusahaan menjalankan bisnisnya dan tercatat memiliki lead time yang tinggi maka dapat dikatakan bahwa proses yang terjadi didalam bisnis tersebut belum optimal. Oleh karena itu pemangkasan proses yang dirasa tidak berguna dapat dilakukan. Selain itu lead time yang tinggi dapat mengakibatkan meningkatnya biaya produksi yang harus dikeluarkan.

Penelitian ketiga adalah "*A Case Study on Reducing the Lead Time and Increasing Throughput by using Value Stream Mapping*" yang ditulis oleh Asisten Profesor, Departemen Teknik Mesin dan Asisten Profesor, Departemen Teknik Mekatronika Sekolah Tinggi Teknik dan Teknologi Akshaya mengatakan bahwa meningkatnya lead time dipengaruhi oleh beberapa hal. Salah satu faktornya yaitu sistem atau tenaga kerja yang tidak aktif. Sebagai contoh ketika sebuah sistem yang

memuat berita terkini atau sistem yang menjadi tempat terjadinya transaksi terpaksa harus dihentikan sementara karena perbaikan atau server yang *down*. Contoh lain yang dapat terjadi adalah ketika salah satu tenaga kerja yang bertanggung jawab pada hari itu atau pada posisi tertentu berhalangan untuk melakukan tugasnya pada hari itu. Hal ini akan mengakibatkan gangguan pada proses yang akan terjadi berikutnya. Proses yang terjadi akan lebih lambat dan terkadang akan menimbulkan beberapa kesalahan yang akan membuat proses tidak berjalan dengan seharusnya.

Penelitian ke-empat adalah “Upaya Penurunan *Lead Time* pada Proses Pembelian di PT Gelora Djaja” yang ditulis oleh Christian. Pada penelitian dilakukan pengecekan proses yang telah terjadi dan dilakukan pemeriksaan leadtime pada setiap proses. Setelah dilakukan pemeriksaan ditemukan bahwa pada satu proses terdapat leadtime yang tidak konsisten, hal ini mengakibatkan leadtime yang terjadi sering kali berubah. Oleh karena itu dilakukan analisis mengenai penyebab dan solusinya. Proses pencatatan menjadi proses yang memiliki waktu pengerjaan tidak konsisten, hal ini dikarenakan proses ini menggunakan metode pencatatan yang cukup lama dan manual. Oleh karena itu peneliti melakukan evaluasi terhadap proses tersebut hingga mendapatkan solusi terbaik mengenai bagaimana agar proses tersebut memiliki waktu proses yang konsisten.

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian

Pembanding	Irpan dan Irma [1]	Shahidul dan Maeen [2]	Asisten Profesor [3]	Christian [4]	Christina*
Judul	Perancangan Arsitektur Sistem Tiket Elektronik Kereta Api Menggunakan Kerangka <i>Service Oriented Enterprise Architecture</i>	<i>Analysis of the factors affecting the lead time for export of readymate appareals from bangladesh; proposals for strategic reduction of lead time</i>	<i>A Case Study on Reducing the Lead Time and Increasing Throughput by using Value Stream Mapping</i>	Upaya Penurunan <i>Lead Time</i> pada Proses Pembelian di PT Gelora Djaja.	Analisis Proses Pengajuan Sampai Go-Live Menggunakan Tools Leadtime(Studi Kasus : Astra Credit Companies)
Tujuan	Memberikan guideline perancangan arsitektur enterprise sistem	Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi <i>Lead Time</i> .	Pengembangan rencana untuk mengurangi waktu simpan (<i>Lead Time</i>)	Mencari penyebab <i>Lead Time</i> yang tidak konsisten.	Melakukan pengurangan <i>Lead Time</i> agar proses dapat segera

	<i>e-ticketing</i> kereta api di Indonesia.				diselesaikan.
Platform	Web, Mobile	-	-	-	Web
Faktor Penghambat	Pembayaran tiket yang masih manual	Waktu produksi lama yang diakibatkan oleh proses ketersediaan barang yang lama	Proses produksi yang tidak maksimal	Proses pencatatan nota yang belum diperbaiki dan memakan waktu yang cukup lama	Masih terdapat beberapa fungsi yang belum ditambahkan.

Solusi	Pembuatan aplikasi <i>e-ticketing</i> yang dapat diakses melalui web ataupun aplikasi <i>mobile</i> .	Pemotongan proses produksi yang dirasa tidak perlu.	Pembuatan peta arus nilai masa depan yang memungkinkan produk dapat mengalir dengan lancar.	Evaluasi terhadap proses pencatatan dan perubahan metode pencatatan.	Penambahan fungsi notifikasi apabila terdapat pengajuan baru.
--------	---	---	---	--	---

