

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Teknologi Informasi (TI) yang didukung oleh internet berkembang semakin pesat, manusia tidak bisa menghentikan adanya perkembangan tersebut melainkan ikut merasakan, menyesuaikan diri pada perubahan gaya hidup yang lebih mengandalkan pada teknologi. Tidak bisa dipungkiri bahwa dengan berkembangnya teknologi, manusia semakin dimudahkan dalam menyelesaikan beberapa pekerjaannya hanya dalam satu *platform*. Jika dalam kehidupan sehari-hari saja sudah banyak membantu manusia, maka tentu saja hal ini akan berdampak pada perkembangan perusahaan dan industri bisnis. Untuk itu, perkembangan TI semakin diminati oleh perusahaan-perusahaan di seluruh dunia karena sifatnya yang memangkas segala pekerjaan yang dilakukan secara konvensional diubah menjadi sistematis, hal ini masuk pada ranah sistem informasi (SI) yang mengkomputerisasi segala pekerjaan serta aktifitas manusia, sehingga dalam melakukan pencatatan data lebih sederhana dan mudah dikelola dibandingkan secara konvensional, peralihan tersebut akan semakin membuat informasi semakin cepat didapat sehingga semakin cepat pula suatu perusahaan atau individu mengambil sebuah keputusan.

Informasi sangat penting untuk suatu perusahaan guna membantu dalam melakukan analisa sehingga dapat melakukan perencanaan strategi bisnis dengan tepat. Untuk mendapatkan informasi yang tepat, suatu perusahaan melakukan

pengolahan data agar data yang dihasilkan mampu memberikan informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Seperti yang kita ketahui bahwa yang namanya bisnis pasti menginginkan keuntungan dan dapat bertahan lama, setiap tahun banyak perusahaan baru bermunculan namun sulit untuk bertahan, penyebab tidak bertahannya suatu perusahaan dipengaruhi banyak faktor, salah satu penyebab terbesar tidak bertahannya sebuah perusahaan adalah pada sistem keuangannya yang buruk.

Saat ini *switching service*, yaitu sebuah sistem yang menjadi perantara lajur transaksi pelanggan dengan Biller, yaitu instansi perusahaan yang menyediakan penjualan produk tagihan *reload service*, *payment point* dan *ticketing* semakin berkembang, salah satunya adalah perusahaan PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA yang bergerak pada bidang jasa *switching service*. Jenis layanan transaksi yang dijual antara lain adalah *reload service* (pulsa elektrik, pulsa data, *voucher game* dan *emoney*), *payment point* (tagihan bulanan, token listrik serta tagihan lainnya), dan *ticketing* (tiket pesawat, tiket kereta api, dan tiket bus). Pada saat proses transaksi berlangsung, tidak semua transaksi mendapatkan *response* sukses dari Biller, *response* lainnya yang didapat adalah transaksi gagal dan transaksi bermasalah.

Untuk mengetahui penyelesaian pada transaksi yang tercatat bermasalah, diperlukan adanya proses rekonsiliasi agar mendapatkan status akhir dari status transaksi sebelumnya. Adapun yang dimaksud rekonsiliasi adalah pencocokan data antara data transaksi pelanggan yang diproses di PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA dengan data transaksi sukses yang tercatat di Biller, proses

pencocokan data tersebut berdasarkan dari *ID* transaksi yang didapat dari kode unik pertransaksi yang dilakukan oleh pelanggan ke sistem PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA yang mana *ID* transaksi tersebut dikirimkan ke server Biller. Proses rekonsiliasi tidak hanya dilakukan untuk pencocokan data, melainkan pengecekan data secara keseluruhan seperti cek harga produk yang dipotong oleh Biller, dan cek *margin* yang didapatkan pertransaksi. Saat ini, dalam proses pencocokan data yang dilakukan oleh tim rekonsiliasi masih menggunakan *software* pengolah data. Pada awalnya, proses pencocokan data yang dilakukan masih berjalan dengan baik, dikarenakan data transaksi yang belum banyak.

Kendala pertama yang dialami oleh tim rekonsiliasi adalah dengan semakin meningkatnya pertumbuhan bisnis, maka semakin bertambah banyak data transaksi yang akan di proses untuk rekonsiliasi. Hal ini yang menyebabkan *software* pengolah data yang digunakan sering bermasalah dan lamanya memproses rumus pencocokan data transaksi, pengecekan satu persatu pada data transaksi bermasalah yang harus di *refund/force payment* dan di tarik, sehingga *software* sering gagal berfungsi dan harus dihentikan secara paksa, adapun terdapat resiko dimana tidak semua data yang sudah selesai dilakukan proses pencocokan data akan tersimpan. Awalnya tim rekonsiliasi menyiasati permasalahan tersebut dengan rutin melakukan aktivitas simpan data, namun hal tersebut tidak menjadi solusi, dikarenakan sekali melakukan aktivitas simpan data memerlukan waktu kisaran 10 menit lebih untuk menunggu sampai proses selesai.

Hal tersebut tentu saja berdampak pada tidak efisiennya pekerjaan yang dilakukan oleh tim rekonsiliasi.

Kendala kedua yang dihadapi tim rekonsiliasi dalam melakukan cek pemotongan harga adalah, tiap produk *item* pada jenis tagihan *reload service*, *payment point* dan *ticketing* berbeda-beda, pada saat proses transaksi berlangsung, Biller tidak menyertakan harga yang dipotong secara langsung sehingga tim rekonsiliasi harus memiliki catatan manual *detail* harga untuk produk *reload service*, *detail* bagi hasil yang akan diberikan untuk produk *payment point* dan *ticketing*. Dalam melakukan proses pengecekan harga, harus cek satu persatu pada jenis produk *item* dari daftar *detail* harga dan laporan mutasi transaksi pada Biller agar mengetahui bahwa harga yang dipotong oleh Biller saat transaksi berlangsung sesuai dengan perjanjian pada list manual *detail* harga.

Kendala ketiga yang dialami pada saat pengecekan margin pertransaksi adalah eksekutor harus sudah menyelesaikan tahap pengecekan harga terlebih dahulu dan selanjutnya dilakukan manual dengan cek pada masing-masing produk *item*. Masing-masing produk *item* mendapatkan margin yang berbeda-beda tergantung seberapa besar bagi hasil yang didapatkan dari Biller dan bagi hasil yang di *share* ke pelanggan. Serta data yang dihasilkan tidak sistematis, jika tim ingin mencari data terkait rekonsiliasi pada data tahun atau bulan sebelumnya harus mengumpulkan kembali dari satu persatu *file* data harian agar dapat memberikan informasi.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan tersebut, maka dilakukan analisa untuk membuat sistem informasi rekonsiliasi pencocokan data, pengecekan harga dan pengecekan margin transaksi pada produk *reload service*, *payment point* dan *ticketing* dengan memanfaatkan *MySQL* sebagai *database* serta menggunakan *trigger*, yaitu *script* perintah kejadian pada *database MySQL*, pada fungsi *trigger* tersebut akan melakukan rekonsiliasi pencocokan data, pengecekan harga dan pengecekan margin transaksi secara otomatis pada saat *file* transaksi PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA dan Biller di *import* ke dalam *web* rekonsiliasi yang terhubung dengan *database*. Sehingga pada sistem informasi yang dibangun dapat memberikan solusi dari setiap permasalahan yang dihadapi oleh tim rekonsiliasi, serta memberikan kenyamanan dalam pekerjaan dan dapat memberikan data yang akurat maka dari itu, saya selaku penulis menetapkan judul penelitian skripsi ini adalah **“SISTEM INFORMASI REKONSILIASI TRANSAKSI DI PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA”**.

## 1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

### 1.2.1. Identifikasi Masalah

Berikut ini identifikasi masalah yang ada di PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA yang dapat dikemukakan penulis sebagai berikut :

1. Semakin bertambahnya transaksi, maka semakin lama proses pencocokan data yang dilakukan, pengecekan satu persatu transaksi bermasalah yang harus di *refund/force payment* dan ditarik dengan menggunakan *software* pengolah data.
2. Bermasalah pada pengecekan pemotongan harga yang dilakukan manual dengan mencocokkan satu persatu dari setiap jenis produk *item* yang ada dengan *detail* harga produk yang tercatat di internal dengan pemotongan harga yang tercatat di laporan mutasi saldo Biller.
3. Margin transaksi tidak otomatis dihitung oleh sistem di PT. Indotama Palapa Nusantara, sehingga tim rekonsiliasi harus mengecek dari setiap data transaksi yang di transaksikan oleh pelanggan dengan cara cek satu persatu berdasarkan jenis pertransaksi.
4. Penyimpanan laporan rekonsiliasi tidak sistematis sehingga jika membutuhkan informasi rekonsiliasi pada tahun atau bulan sebelumnya harus mengolah setiap data *file* harian untuk mendapatkan informasi yang diinginkan.

### 1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang sudah diidentifikasi, maka dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisis sistem informasi rekonsiliasi pencocokkan data, pengecekan harga dan *margin* pertransaksi agar dapat memberikan data yang akurat, kemudahan dan kenyamanan tim dalam pengoperasian di PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA ?
2. Bagaimana merancang sistem informasi rekonsiliasi transaksi agar dalam melakukan proses rekonsiliasi pencocokkan data, pengecekan harga dan *margin* pertransaksi dengan tepat dan memberikan hasil proses rekonsiliasi yang akurat di PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA ?
3. Bagaimana pengujian sistem informasi rekonsiliasi transaksi pencocokkan data, pengecekan harga dan *margin* pertransaksi agar tidak ada terlewatkan kesalahan dan memberikan hasil yang akurat di PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA ?
4. Bagaimana implementasi sistem informasi rekonsiliasi pencocokkan data, pengecekan harga dan *margin* pertransaksi agar dapat dioperasikan secara nyaman dan memberikan hasil yang akurat di PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA ?

### **1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Maksud Penelitian**

Berikut ini akan menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan penulis sebagai berikut :

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi pada proses rekonsiliasi transaksi pencocokan data, pengecekan harga dan *margin* pertransaksi yang sistematis. Agar pengecekan transaksi yang dilakukan oleh sistem dapat memberikan solusi kepada tim rekonsiliasi, sehingga proses kerja rekonsiliasi menjadi efektif dan memberikan hasil rekonsiliasi yang akurat.

#### **1.3.2. Tujuan Penelitian**

Adapun Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis sistem yang berjalan dalam melakukan rekonsiliasi pencocokan data, pengecekan harga dan *margin* pertransaksi di PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA.
2. Untuk merancang sistem informasi rekonsiliasi pencocokan data, pengecekan harga dan *margin* pertransaksi dengan mencocokkan data transaksi PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA dengan data Biller.
3. Untuk menguji sistem informasi rekonsiliasi pencocokan data, pengecekan harga dan *margin* pertransaksi agar mendapatkan hasil



rekonsiliasi yang sesuai dan akurat di PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA.

4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi rekonsiliasi pencocokan data, pengecekan harga dan *margin* pertransaksi agar mendapatkan hasil pemrosesan data dengan akurat dan meringankan pekerjaan tim rekonsiliasi di PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA.

## **1.4. Kegunaan Penelitian**

### **1.4.1. Kegunaan Praktis**

Kegunaan praktis dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

Memberikan solusi dari permasalahan tim rekonsiliasi dalam melakukan pekerjaannya, sehingga lebih cepat dalam proses pencocokan data, pengecekan harga dan *margin* pertransaksi serta meminimalisir terjadinya *human error*, memberikan data hasil rekonsiliasi yang akurat dan mempercepat dalam memberikan laporan kepada tim di PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA.

### **1.4.2. Kegunaan Akademis**

Berikut ini adalah kegunaan akademis dalam merancang sistem informasi rekonsiliasi berbasis *web* adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini adalah sarana saya selaku penulis untuk menambah pengalaman dan wawasan dalam menghadapi masalah-masalah yang ditimbulkan dari perusahaan tempat saya melakukan penelitian, dan saya selaku penulis berharap ilmu yang saya pelajari selama proses perkuliahan bermanfaat dan bisa memberikan solusi dari permasalahan tersebut.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dan bermanfaat untuk penulis lain, sehingga dapat dikembangkan oleh penulis lain dari penelitian saya yang masih memiliki keterbatasan ilmu, wawasan, dan

pengalaman yang saya harapkan penelitian sejenis yang saya tulis dapat dikembangkan lebih baik lagi.

### **1.5. Batasan Masalah**

Dalam menganalisis dan mengidentifikasi terhadap masalah yang terjadi pada sistem yang berjalan pada rekonsiliasi di PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA agar dapat diusulkannya sistem rekonsiliasi yang akurat dan dapat mudah dikembangkan oleh peneliti sejenis maka perlu dilakukan pembatasan masalah terhadap aplikasi ini adalah :

1. *Sample* jenis tagihan yang akan direkonsiliasi ada pada 3 produk, yaitu *reload service, payment point* dan *ticketing*.
2. Program yang dirancang hanya mencakup pada sistem pencocokan data, pengecekan harga dan pengecekan *margin* pertransaksi PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA dengan data Biller.
3. Proses rekonsiliasi pencocokan data, pengecekan harga dan pengecekan margin transaksi menggunakan *trigger* pada database *MySQL*.
4. Informasi yang ditampilkan pada *web* rekonsiliasi berupa, tampilan data transaksi yang di *import*, data transaksi bermasalah, *summary* data transaksi.
5. Laporan yang akan dibuat adalah laporan *extention .txt* harga masalah dan margin masalah pada transaksi *reload service, payment point* dan *ticketing*.

## 1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

### 1.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang dijadikan objek penelitian adalah di PT. INDOTAMA PALAPA NUSANTARA yang beralamat di Jl. Dewi Sartika No. 108 Kebon Kalapa Kelurahan Pungkur Kecamatan Regol, Bandung, Jawa Barat.

### 1.6.2. Waktu Penelitian

**Tabel 1. 1 Waktu penelitian**

TAHAPAN	2018															
	OKTOBER				NOVEMBER				DESEMBER				JANUARI			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Mengidentifikasi Kebutuhan Sistem</b>																
1. Observasi	■	■	■	■												
2. Wawancara	■	■	■	■												
3. Pengumpulan Data	■	■	■	■												
<b>Membuat <i>Prototype</i></b>																
1. Perancangan Sistem					■	■	■	■	■							
2. Pembuatan Sistem							■	■	■	■	■	■				
<b>Pengujian <i>Prototype</i></b>																
1. Evaluasi sistem yang telah dibuat													■	■	■	
2. Perbaiki sistem sesuai analisis pengujian													■	■	■	
Mengembangkan Versi Produk															■	■

## 1.7. Sistematika Penulisan

### 1) BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian yang meliputi kegunaan praktisi dan kegunaan akademis, pembatasan masalah, lokasi dan waktu penelitian dan sistematika penulisan.

### 2) BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan subjek penelitian, mendeskripsikan tentang konsep sistem, konsep dasar informasi, konsep sistem informasi, mendeskripsikan rekonsiliasi, penjelasan pemrograman web dan konsep *trigger* pada *mySQL*.

### 3) BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang gambaran objek penelitian, meliputi sejarah singkat perusahaan, visi misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan sistem yang sedang berjalan di perusahaan serta penjelasan metode apa saja yang digunakan selama penelitian.

#### 4) BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang sistem baru yang diusulkan oleh penulis. Menguraikan pembahasan masalah tentang perancangan *Use case diagram*, *Activity diagram*, *Class diagram*, dan *Sequence diagram* serta tampilan sistem yang diusulkan.

#### 5) BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini memberikan informasi mengenai kesimpulan yang diambil dari pembahasan yang telah di tulis dan saran untuk selanjutnya dapat dikembangkan pada penelitian dengan sistem yang sejenis.