

BAB I PENDAHULUAN

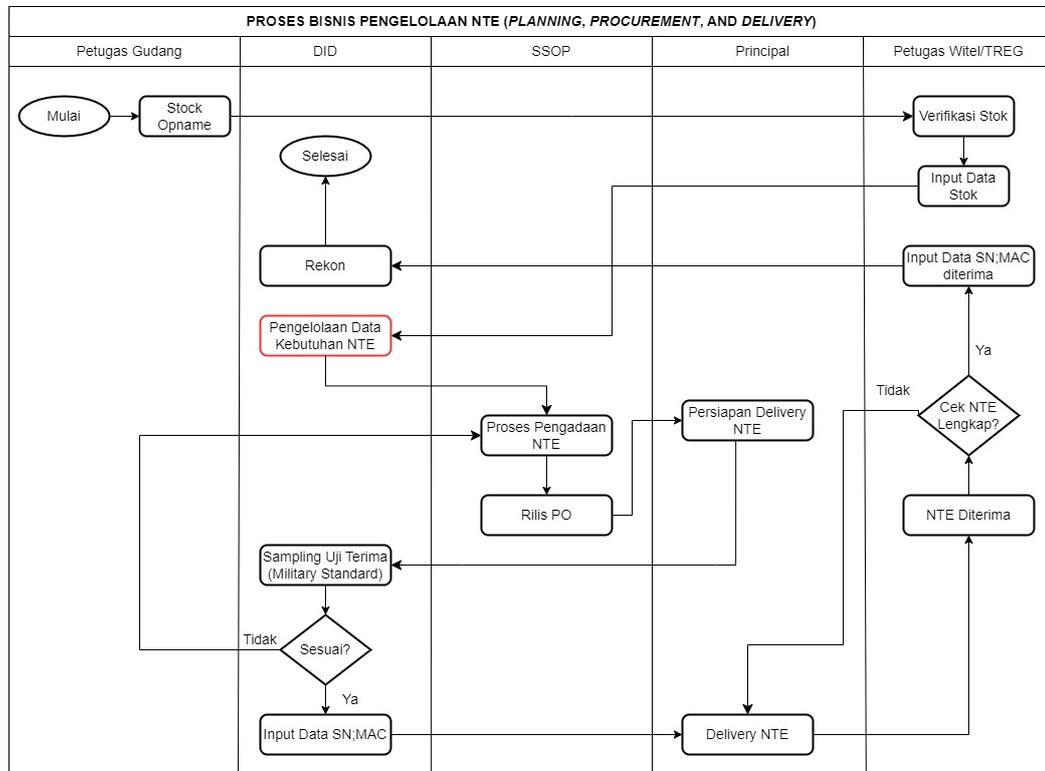
I.1 Latar Belakang

PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan jaringan telekomunikasi di Indonesia. Dalam pengoperasiannya di seluruh wilayah Indonesia, PT. XYZ dibagi menjadi tujuh divisi regional, yaitu divisi regional I untuk wilayah Sumatera, divisi regional II untuk wilayah Jakarta dan sekitarnya, divisi regional III untuk wilayah Jawa Barat, divisi regional IV untuk wilayah Jawa Tengah dan DI Yogyakarta, divisi regional V untuk wilayah Jawa Timur, divisi regional VI untuk wilayah Kalimantan dan divisi regional VII untuk wilayah Indonesia bagian Timur. Dari tujuh divisi regional tersebut, masing-masing regional mempunyai penanggung jawab untuk pengamanan stok NTE yang akan dilaporkan kepada divisi *digital infrastructure development* yang ada di PT. XYZ.

Divisi *digital infrastructure development* (DID) bertugas untuk perencanaan dan pengembangan infrastruktur telekomunikasi dari *fixed access* hingga *backbone*. Dalam menjalankan proses bisnisnya, DID membawahkan unit *digital broadband planning* (DBP) yang memiliki fungsi untuk merencanakan pembangunan infrastruktur akses. Salah satu pembangunan infrastruktur akses yang direncanakan oleh DBP adalah pengelolaan *Network Terminal Equipment* (NTE).

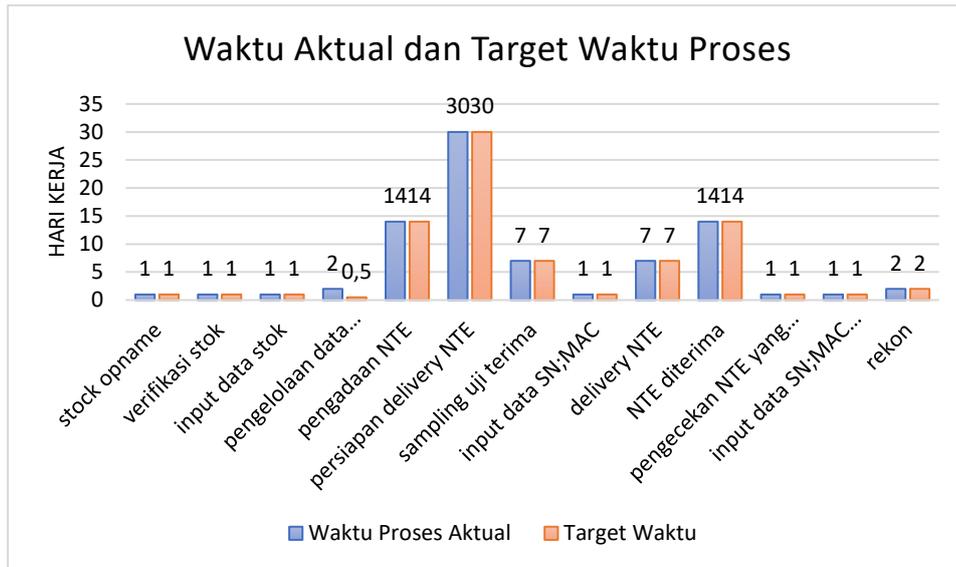
Pada perencanaan dan pengadaan stok tersebut dibutuhkan proses bisnis untuk mendapatkan *output* yang diinginkan dan hasil yang maksimal. Pada pengelolaan ini tentunya melibatkan dan membutuhkan beberapa pihak beserta aliran informasi yang digunakan untuk mendeskripsikan langkah-langkah proses seperti perencanaan dan pengadaan perangkat NTE, instalasi perangkat, dan juga tahap perbaikan. Penelitian ini berfokus kepada tahapan perencanaan dan pengadaan perangkat NTE karena terdapat beberapa kendala pada proses tersebut yang menyebabkan panjangnya waktu proses yang dibutuhkan untuk melakukan proses pengadaan perangkat.

Berikut merupakan proses bisnis eksisting dari tahap perencanaan dan pengadaan perangkat NTE:



Gambar I. 1 Proses Bisnis Pengelolaan NTE (*Planning, Procurement, Delivery*)

Proses bisnis di atas merupakan keadaan eksisting dimana terdapat lima pemangku kepentingan yang menjalankan proses bisnis ini. Diantaranya adalah petugas gudang, DID, SSOP (*finance*), *principal* (mitra), dan petugas pada daerah regional (Witel/TREG). Proses bisnis ini mencakup aktivitas perencanaan, pengadaan, dan pengiriman perangkat NTE, dimana pada tahapan aktivitas tersebut terdapat beberapa masalah dalam menjalankannya. Selain itu, terdapat aktivitas yang dapat dilakukan secara paralel dan juga dipangkas karena tidak berpengaruh terhadap efektivitas *output* yang dihasilkan. Berikut merupakan waktu proses yang dilakukan pada setiap aktivitas yang dijalankan pada kondisi aktual dan target yang ditetapkan:



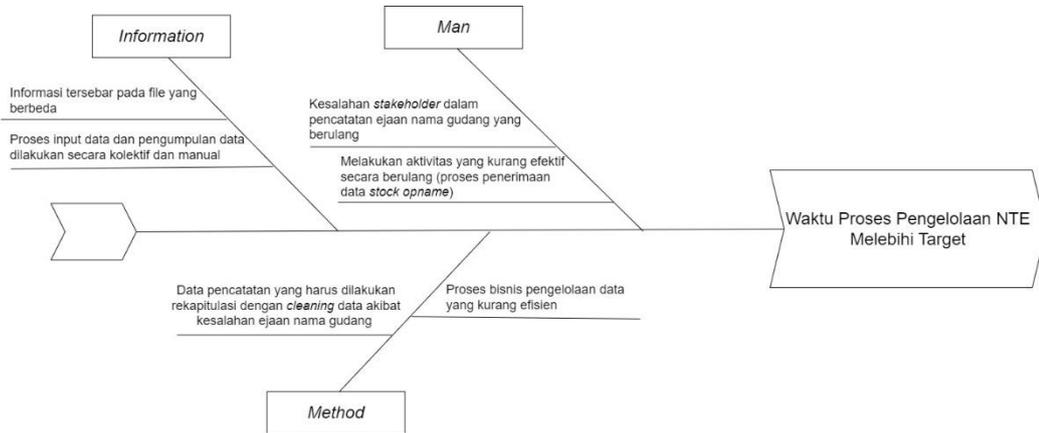
Gambar I. 2 Waktu Proses Aktual dan Target

Pada gambar I.2 dipaparkan seluruh aktivitas dan waktu prosesnya dalam diagram batang yang mempunyai satuan pada sumbu y berupa hari kerja. Terdapat satu aktivitas yang difokuskan untuk dilakukan perbaikan, yakni pengelolaan data kebutuhan NTE yang memakan banyak waktu karena dalam menjalankan aktivitasnya banyak terjadi tahapan pencatatan data yang dilakukan secara manual dan berkemungkinan besar menyebabkan adanya kesalahan ejaan dan juga belum adanya integrasi pada data-data yang dibutuhkan, sehingga data terhambat untuk diolah. Pengelolaan data kebutuhan NTE seharusnya hanya memakan waktu 4-6 jam atau setengah hari kerja termasuk dengan proses *stock opname* yang memakan waktu 1-3 jam untuk mendapatkan data *stock opname* tersebut agar dapat diolah menjadi data kebutuhan NTE. Namun, pada proses bisnis eksisting yang dijalankan aktivitas tersebut memakan waktu sampai dua hari kerja. Hal ini menjadi masalah karena terdapat target waktu perusahaan yang belum tercapai.

Adapun dampak yang signifikan jika proses tersebut terhambat, diantaranya potensi kerugian perusahaan karena kurangnya atau bahkan tidak adanya stok pada gudang, sehingga menyebabkan pendapatan menjadi tertunda bahkan dibatalkan. Selain itu, pada kasus tertentu jika data kebutuhan NTE setiap regional dikelola dengan tidak efektif dan efisien maka data utama yang dijadikan acuan pengadaan stok adalah data *sales plan* tanpa mempertimbangkan stok yang ada pada gudang-gudang regional dimana hal tersebut dapat menyebabkan

penumpukan perangkat NTE dan berdampak kepada aspek *capital expenditure*. Penumpukan perangkat tersebut juga pernah terjadi karena disebabkan oleh kasus pendistribusian perangkat NTE yang tidak tepat sesuai *sales plan*.

Berikut identifikasi masalah yang disajikan dengan diagram tulang ikan:



Gambar I. 3 Diagram Tulang Ikan

Dari identifikasi permasalahan yang terurai pada diagram tulang ikan di atas, berikut merupakan potensi solusi dari beberapa permasalahan tersebut:

Tabel I. 1 Akar Masalah dan Potensi Solusi

Akar Masalah	Potensi Solusi
Informasi tersebar pada file yang berbeda	Membuat <i>dashboard</i> untuk pengumpulan informasi
Proses input data dan pengumpulan data dilakukan secara kolektif dan manual	Melakukan penjadwalan dan pertemuan rutin bersama pihak terkait dan membuat <i>dashboard</i>
Kesalahan <i>stakeholder</i> dalam pencatatan ejaan nama gudang yang berulang	Melakukan penulisan data dengan otomatis dan terstandar
Melakukan aktivitas yang kurang efektif secara berulang (proses penerimaan data <i>stock opname</i>)	Memetakan aliran proses bisnis yang efektif dan efisien
Data pencatatan yang harus dilakukan rekapitulasi dengan <i>cleaning data</i> akibat kesalahan ejaan nama gudang	Membuat sistem informasi untuk membantu merekap data pencatatan secara otomatis dan terstruktur
Proses bisnis yang kurang efisien	Melakukan perbaikan proses bisnis yang adaptif

Permasalahan pada tulang ikan di atas merupakan identifikasi dari hal-hal yang menyebabkan kurang efisiennya waktu proses pengelolaan NTE. Potensi solusi dari permasalahan di atas diasumsikan dapat membuat waktu proses pengelolaan NTE mencapai target perusahaan. Berdasarkan urgensi permasalahan yang dihadapi oleh PT. XYZ, perbaikan proses bisnis dan perancangan sistem informasi sederhana diperlukan untuk meminimasi waktu proses. Hal ini dilakukan dengan mengidentifikasi dan menganalisis klasifikasi setiap aktivitas yang dilakukan pada tahapan proses bisnis.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah beserta potensi solusi yang telah diuraikan, maka terdapat rumusan masalah yang menjadi urgensi dari permasalahan di atas, yakni:

1. Bagaimana perancangan proses bisnis pengelolaan perangkat NTE dapat meminimasi waktu proses untuk mencapai waktu yang ditargetkan?
2. Bagaimana perancangan sistem informasi sederhana dapat meminimasi waktu proses untuk mendukung pengimplementasian perancangan proses bisnis?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Merancang perbaikan proses bisnis pengelolaan perangkat NTE yang dapat meminimasi waktu proses untuk mencapai waktu yang ditargetkan.
2. Merancang sistem informasi sederhana yang dapat meminimasi waktu proses untuk mendukung pengimplementasian perancangan proses bisnis.

I.4 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini, penulis dapat memberikan manfaat, yaitu:

Membantu unit DBP PT. XYZ dalam merancang perbaikan proses bisnis dengan sistem informasi sederhana dan meminimasi waktu proses pengelolaan perangkat NTE.

I.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tentang teori-teori yang terkait untuk mendukung penelitian beserta pemilihan dan alasan pemilihan metode yang cocok untuk menyelesaikan permasalahan.

BAB III METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH

Bab ini berisikan sistematika penyelesaian masalah, identifikasi sistem terintegrasi, dan batasan dan asumsi penelitian

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan pengumpulan dan pengolahan data menggunakan metode yang ditentukan untuk mendapatkan hasil penelitian untuk dianalisis.

BAB V ANALISIS

Bab ini berisikan verifikasi dan validasi dari hasil rancangan penelitian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya berdasarkan hasil analisis.