

PEMODELAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN ATK STUDI KASUS PT. TEKNO PASIFIK INDONESIA DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Rafif Nuraziz¹⁾, Samsinar²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : rafifnuraziz14@gmail.com¹⁾, samsinar@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

PT. Tekno Pasifik Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang Perdagangan Umum Barang dan Jasa yang berlokasi di Jl. Raya Pasar Minggu No.8 Pejaten Barat, Jakarta Selatan. Pada PT. Tekno Pasifik Indonesia penulis melakukan analisa dan mencari tahu permasalahan pengadaan ATK pada perusahaan tersebut. Dimana dalam kegiatan pengadaan ATK yang berjalan sering terjadinya kesalahan pencatatan, dokumen yang sering hilang karena tidak tersimpan dengan benar, sulitnya mengetahui jumlah ATK dan lambatnya proses pembuatan laporan. Dengan perkembangan teknologi yang berkembang pesat solusi yang ditawarkan penulis dengan menggunakan metodologi berorientasi obyek dan membuat sistem informasi pengadaan agar dapat mempercepat pembuatan dokumen dan laporan terupdate agar stok ATK tidak kosong. Dengan adanya sistem informasi dapat menyimpan data pada database sesuai transaksi yang ada dengan benar dan rapih agar tidak terjadinya kehilangan data atau terselipnya data. Penulis membuat sistem pengadaan ATK pada PT. Tekno Pasifik Indonesia berharap membantu kinerja staf gudang dan mengurangi permasalahan pengadaan ATK yang terjadi di perusahaan tersebut bisa teratasi dengan baik.

Kata kunci: sistem informasi pengadaan atk, pengadaan, metodologi berorientasi obyek.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era globalisasi seperti sekarang ini, hampir semua kegiatan manusia tidak lepas dari teknologi informasi yang sudah menjadi suatu bentuk kebutuhan pokok bagi manusia. Penerapan sistem informasi pada suatu instansi diperlukan karena kemajuan teknologi yang berkembang pesat, mengingat perusahaan mendapat informasi yang lebih cepat dan tepat. Sehingga membantu kinerja perusahaan. Sistem informasi didefinisikan dengan memnyatukan, mengolah, menyimpan dan menyebarkan informasi. [1]

Berdasarkan wawancara kepada staf gudang PT. Tekno Pasifik Indonesia, diketahui bahwa perusahaan ini masih menggunakan sistem yang kurang efektif dalam proses pengadaan alat tulis kantor sehingga sering terjadi penduplikatan data, kesulitan dalam penyajian data dan laporan, serta kehilangan data karena peletakan dokumen yang tidak terstruktur.

Dengan masalah tersebut, salah satu masukan yang dapat mempercepat penyelesaian masalah tersebut dengan cara menganalisa terhadap kekurangan yang perlu diperbaiki menggunakan sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi yang diharapkan akan membantu proses pengolahan data pada PT. Tekno Pasifik Indonesia sehingga dapat menyajikan kebutuhan untuk data dan informasi yang efektif serta efisien sehingga dapat membantu dalam proses evaluasi kerja.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Teknik Pengumpulan Data

a) Observasi

Penulis melakukan obeservasi langsung terhadap tahap bisnis yang sedang dilakukan pada PT. Tekno Pasifik Indonesia.

b) Wawancara

Proses penerimaan data dengan cara interview langsung dengan mengajukan pertanyaan tentang tahap bisnis yang sedang dijalankan kepada staf gudang yang ada pada PT. Tekno Pasifik Indonesia.

c) Studi Dokumentasi

Penerimaan data dalam pengamatan dengan menemukan informasi berdasarkan dokumen yang tersedia agar memperoleh informasi yang tepat dengan keperluan sistem yang akan datang.

d) Riset Kepustakaan

Pengamatan ini dilakukan dengan cara riset kepustakaan dengan bermacam buku serta acuan lain yang tepat dengan permasalahan yang ada. Selain itu juga menemukan informasi lain melalui web.

2.2. Teknik Analisa Data dan Penggunaan Tools

a) Pengamatan Proses Bisnis

Pengamatan proses bisnis dilakukan dengan menjabarkan proses bisnis. Lalu penyusunan

Activity Diagram dengan memakai Microsoft Office Visio 2010. Dalam Activity Diagram ini akan merancang proses bisnis berjalan pada masa ini di PT. Tekno Pasifik Indonesia. Analisa digunakan sebagai proses untuk memahami sistem yang ada. [2]

b) Analisa Masalah

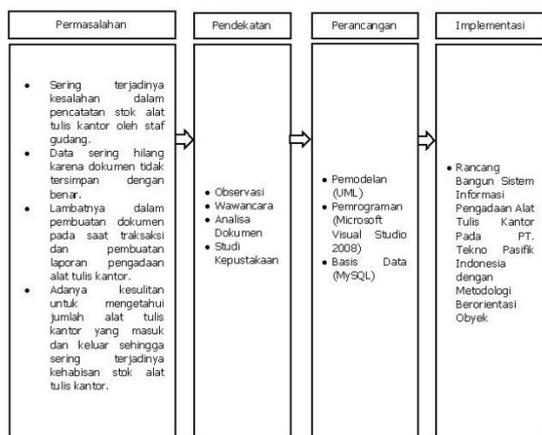
Analisa masalah dibuat dengan menggambarkan fishbone diagram dengan menggunakan Microsoft Office Visio 2010, di mana di dalam diagram ini dijelaskan kembali hal yang menyebabkan permasalahan dan menganalisa inti permasalahannya.

c) Implementasi Sistem Usulan

Di dalam perancangan sistem usulan, untuk desain sistemnya memakai Diagram Use Case.

2.3. Kerangka Pemikiran

Dibawah ini adalah diagram kerangka pemikiran untuk memecahkan permasalahan yang ada:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Ulasan Singkat Organisasi

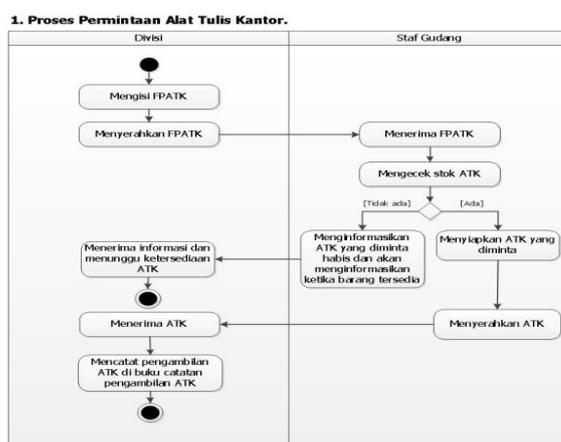
Sebagai badan usaha, PT. Tekno Pasifik Indoensia punya kemampuan, integritas dan pengalaman, karena kami telah didukung oleh tenaga-tenaga ahli profesional dan kompeten di bidangnya sehingga kepercayaan yang telah diperoleh dari berbagai instansi pemerintah dan dunia usaha menjadi modal bagi PT. Tekno Pasifik Indoensia untuk semakin meningkatkan kualitas dan profesionalisme dalam menghadapi persaingan dunia usaha dalam era Globalisasi.

3.2. Proses Bisnis Sistem Berjalan

Berikut adalah uraian dari proses bisnis yang berjalan:

1. Proses Permintaan ATK

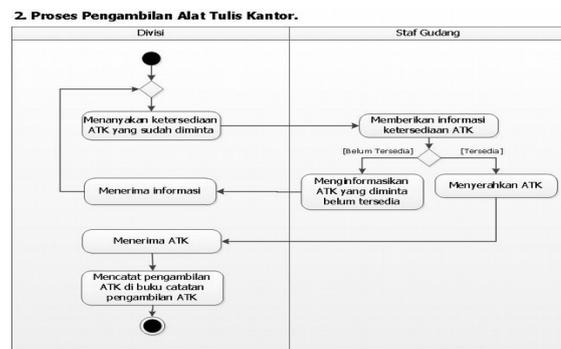
Setiap divisi diwakili oleh staf untuk meminta Alat Tulis Kantor (ATK) yang dibutuhkan kepada staf gudang. Staf divisi harus mengisi mengisi Form Permintaan Alat Tulis Kantor (FPATK) lalu menyerahkannya kepada staf gudang. Lalu staf gudang akan mengecek stok ATK tersebut. Jika ATK yang diminta tersedia maka staf gudang akan menyiapkan dan memberikan ATK tersebut lalu staf divisi mencatat pengambilan ATK di buku catatan pengambilan ATK. Bila ATK yang diinginkan tidak ada, kemudian staf gudang akan menginformasikan kepada staf gudang bahwa ATK yang diminta kosong dan jika barang sudah tersedia staf gudang akan memberitahu staf divisi tersebut. (gambar 2)



Gambar 2. Proses Permintaan ATK

2. Proses Pengambilan ATK

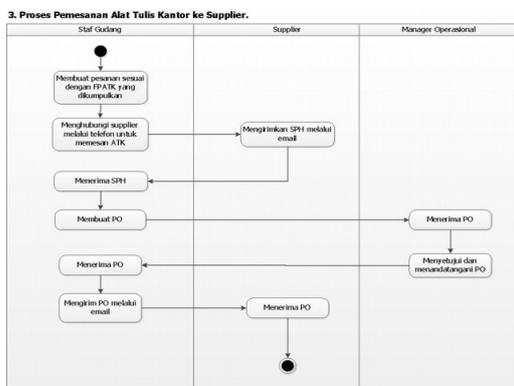
Divisi yang sudah melakukan permintaan ATK datang kebagian staf gudang menanyakan apakah ATK yang diminta sudah tersedia atau tidak, jika belum staf gudang akan menginformasikan bahwa ATK yang diminta belum tersedia, jika ATK yang diminta tersedia maka staf gudang akan menyerahkan ATK yang diminta. Lalu divisi mencatat pengambilan ATK di buku catatan pengambilan ATK. (gambar 3)



Gambar 3. Proses Pengambilan ATK

3. Proses Pemesanan ATK

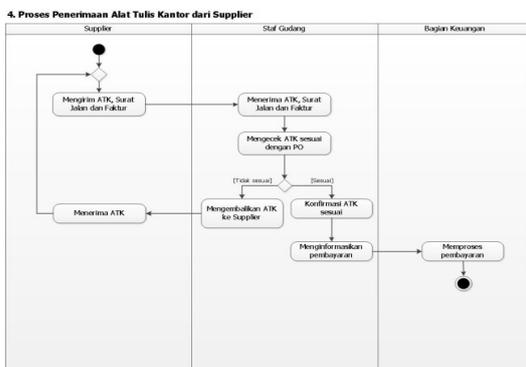
Staf gudang membuat pesanan ke *supplier* sesuai dengan Form Permintaan Alat Tulis Kantor (FPATK) yang dikumpulkan. Lalu staf gudang akan menghubungi pihak *supplier* melalui via telepon untuk memesan ATK. Kemudian staf gudang akan menerima Surat Penawaran Harga (SPH) yang dikirimkan *supplier* melalui email. Setelah itu staf gudang membuat Purchase Order (PO) dan menyerahkan kepada manager operasional untuk disetujui dan ditanda tangani. Kemudian staff gudang akan mengirimkan PO tersebut ke *supplier* melalui email. (gambar 4)



Gambar 4. Proses Pemesanan ATK

4. Proses Penerimaan ATK

Supplier mengirimkan ATK beserta surat jalan dan faktur. Lalu staf gudang menerima ATK, surat jalan dan faktur. Kemudian staf gudang akan mengecek apakah ATK yang dikirim sesuai atau tidak berdasarkan PO yang telah dibuat sebelumnya. Jika ATK yang dikirim tidak sesuai staf gudang akan mengembalikannya kepada *supplier* untuk dikirim ulang. Jika ATK yang dipesan sesuai, staf gudang mengkonfirmasi ATK sesuai dan staf gudang akan menginformasikan ke bagian keuangan untuk di proses pembayaran. (gambar 5)

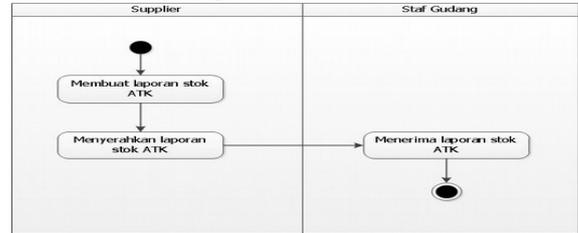


Gambar 5. Proses Penerimaan ATK

5. Proses Pembuatan Laporan

Setiap bulan staf gudang akan membuat laporan stok ATK. Lalu laporan tersebut diserahkan kepada manager operasional.

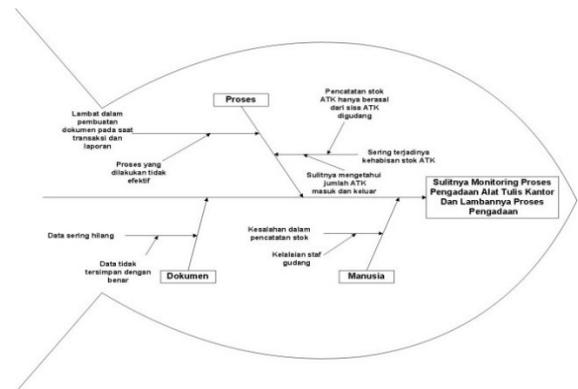
5. Proses Pembuatan Laporan



Gambar 6. Proses Pembuatan Laporan

3.3. Analisa Masalah

Proses penelitian masalah yang terdapat pada PT. Tekno Pasifik Indonesia, penulis memakai Fishbone Diagram untuk mempercepat proses pemecahan masalah tersebut. Diagram ini akan menunjukkan akibat dari permasalahan yang ada [3].



Gambar 7. Fishbone Diagram

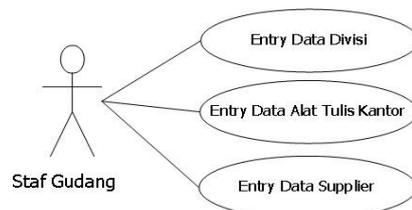
3.4. Identifikasi Kebutuhan

Identifikasi kebutuhan menjelaskan tentang kebutuhan-kebutuhan yang harus dipenuhi dengan sistem yang akan didesain berdasarkan hasil penelitian.

3.5. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan penjabaran dari beberapa atau semua actor dan use case dengan bertujuan mengenali suatu interaksi dalam suatu sistem. [4]

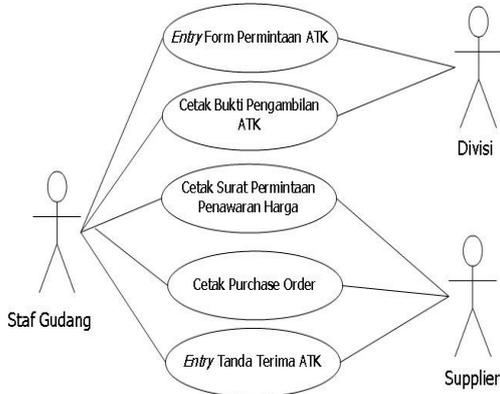
1) Use Case Diagram Form Master



Gambar 8. Use Case Diagram Form Master

Pada gambar 8 diatas *use case* master terdapat satu *actor* yaitu staf gudang yang bertugas untuk mengentry data divisi, data alat tulis kantor dan data supplier.

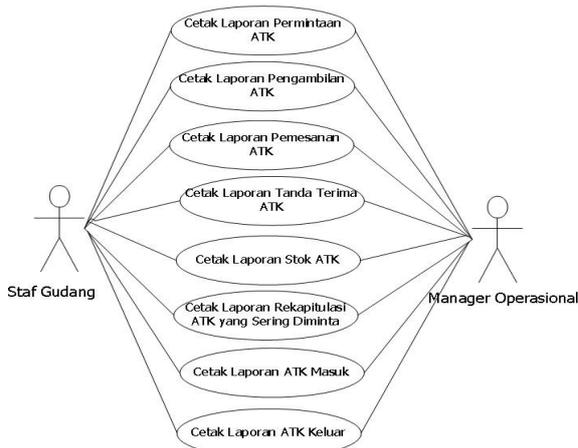
2) *Use Case Diagram Form Transaksi*



Gambar 9. *Use Case Diagram Form Transaksi*

Pada gambar 9 di *use case* transaksi terdapat tiga *actor* yaitu staf gudang, divisi dan supplier. Setiap *actor* bertugas antara lain staf gudang mengentry form permintaan ATK yang diminta oleh divisi, lalu staf gudang mencetak bukti pengambilan ATK yang diambil oleh divisi, setelah itu cetak surat permintaan penawaran harga yang diberikan kepada *supplier*, lalu cetak *Purchase Order* untuk *Supplier* dan setelah itu mengentry tanda terima ATK yang dikirim *supplier*.

3) *Use Case Diagram Form Laporan*



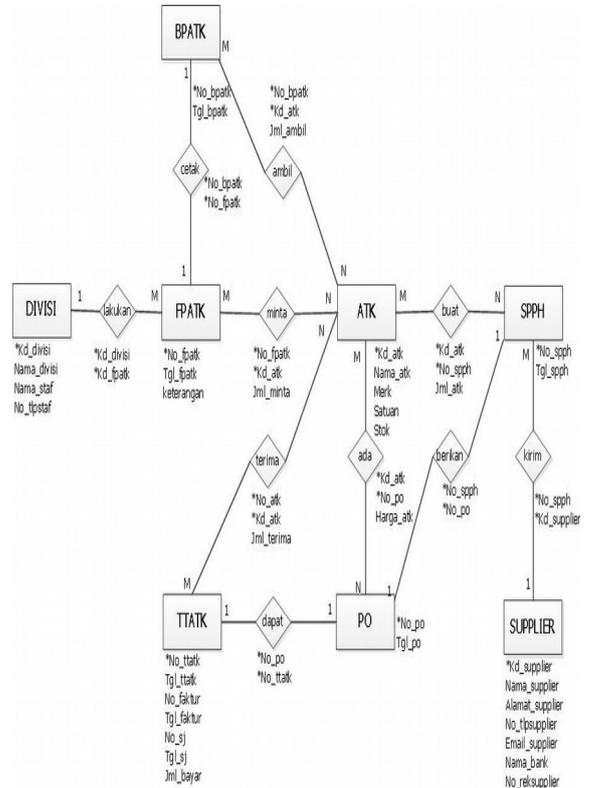
Gambar 10. *Use Case Diagram Form Laporan*

Pada gambar 10 *use case* laporan terdapat dua *actor* yaitu staf gudang dan *manager* operasional. Staf gudang bertugas untuk mencetak laporan permintaan ATK, pengambilan ATK, pemesanan ATK, tanda terima ATK, stok ATK, rekapitulasi ATK yang sering diminta, ATK masuk dan ATK keluar.

3.6. Rancangan Sistem

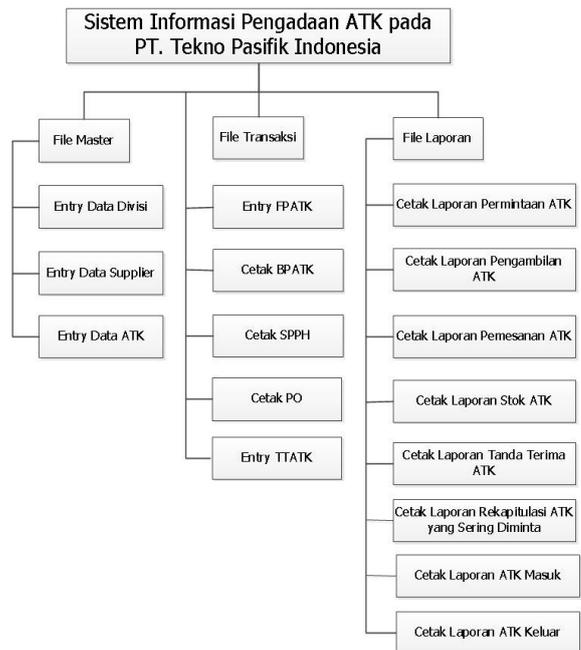
a) *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ER-Diagram ialah *diagram* untuk menggambarkan sebuah konsep dari model konseptual dari basis data relational. [5]



Gambar 11. *Entity Relationship Diagram*

b) Struktur Menu



Gambar 12. *Struktur Menu*

- c) Rancangan Layar
 - 1) Rancangan Layar Master Divisi

Gambar 13. Rancangan Layar Master Divisi

Pada gambar 13 menjelaskan tentang form entry data divisi. Terdiri dari kode divisi, nama divisi, nama staf dan no telepon staf.

- 2) Rancangan Layar Entry FPATK

Gambar 14. Rancangan Layar Entry FPATK

Pada gambar 14 menjelaskan tentang entry FPATK yang berisikan data divisi, data ATK dan jumlah ATK yang diminta.

- 3) Rancangan Layar Lap. Pengambilan ATK

Gambar 15. Rancangan Layar Lap. Pengambilan

Pada gambar 15 menjelaskan form cetak laporan pengambilan ATK, yang berisi data ATK yang diambil.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa terhadap masalah yang terdapat di PT. Tekno Pasifik Indonesia, serta Sistem Informasi Pengadaan Alat Tulis Kantor yang telah dibuat, jadi penulis menyimpulkan sebagai berikut :

- a. Dengan Dibuatnya sistem informasi pengadaan Alat Tulis Kantor Proses pembuatan dokumen transaksi dan laporan pada PT.Tekno Pasifik Indonesia dapat terlaksana dengan cepat dan akurat.
- b. Disediakkannya Stok ATK ter-update sehingga, dapat mengatur stok ATK yang tersedia dan dapat melakukan pemesanan ATK, sebelum kehabisan Stok.
- c. Dengan dibuatnya sistem dengan fitur message box validation sehingga kesalahan dalam pencatatan atau pengetikan Stok Alat Tulis Kantor oleh user, tidak terjadi.
- d. Disediakan sistem dengan media penyimpanan database agar data dapat disimpan dengan aman. Sehingga tidak terjadi kehilangan data yang disebabkan oleh dokumen yang tidak tersimpan dengan benar.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutarman 2012. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [2] Yakub 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [3] Bose, T.K., 2012. Application of Fishbone Analysis for Evaluating Supply. *International Journal of Managing Value and Supply Chains (IJMVSC)*, 3(2).
- [4] Yasin, V., 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek: Pemodelan, Arsitektur dan Perancangan*. Bogor: Mitra Wacana Media.
- [5] Hartanto 2012. *Sistem Basis Data menggunakan Microsoft SQL Server2005*. Yogyakarta: Andi