

PERANCANGAN SISTEM PENCATATAN DAN PELAPORAN DIVISI KARTU DI KOPERASI INDOSAT MENGGUNAKAN TEKNIK PARALLEL PROCESSING COMPUTING

Erman arif

Universitas Terbuka, Pondok Cabe, Tangerang Selatan; erman.arif@ecampus.ut.ac.id

Abstrak. Perkembangan dunia Telekomunikasi selular saat ini sudah berkembang dengan pesat, dan bila disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat, hal ini sangat berdampak pada persaingan bisnis telekomunikasi selular baik pada pihak operator maupun distributor. Begitu juga halnya dengan Divisi Kartu Kopindosat yang merupakan salah satu Dealer resmi produk PT. Indosat. Adapun maksud dan tujuan dari penulisan paper ini adalah untuk memperbaiki system pencatatan dan pelaporan yang sudah ada selama ini dan untuk mempermudah proses rekonsiliasi sehingga menghasilkan data yang akurat dan Relevan. Dan teknik yang digunakan adalah parallel Processing Computing yaitu pemrosesan yang menggunakan lebih dari satu CPU. Dalam penulisan paper ini penulis hanya membatasi ruang lingkup pada proses pencatatan dan pelaporan penjualan SEV (*system electronic voucher*), mulai dari : penginputan PO, Mutasi alokasi, dan pembuatan laporan (harian, mingguan, dan bulanan). Semua Proses tersebut dilakukan dengan Teknik Komputansi Modern yaitu Grid Computing yang memanfaatkan kekuatan pengolahan dan kekuatan Proses untuk menghitung satu pekerjaan. Pembentukan system baru bertujuan agar pengumpulan, pengiriman, dan pengolahan data dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan menghasilkan informasi yang tepat guna dan tepat waktu. Prosedur system usulan tidak berbeda jauh dengan system berjalan pada SEV saat ini. Pada system usulan ini ada beberapa perubahan yang diusulkan yaitu pada proses transaksi penjualan SEV pada TLD. Dimana pada sistem berjalannya, proses transaksi penjualan SEV masih menggunakan handphone untuk melakukan pen top-up an, yang dilakukan oleh seorang administrator.

Kata Kunci. Parallel Processing, Grid Computing, Koperasi Indosat

Abstract. World development Cellular telecommunications is now growing rapidly, and if it is tailored to the needs of the community, this will greatly affect the quality of telecommunications. The Kopindosat Card Division, which is one of the official dealers of PT. Indosat. The purpose of this is to produce accurate and relevant data. And the technique used is parallel processing computing, which is processing that uses more than one CPU. In this paper the author only limits the range of inputting POs, allocation mutations, and making reports (daily, weekly, and monthly). All of these processes are carried out with the Modern Computing Technique, Grid Computing which utilizes processing power and Process strength to calculate one job. The system aims to collect, send and process data quickly, precisely and produce information that is both timely and effective. This is important for leaders in making decisions and policies, in order to help and facilitate administrators, in the implementation of the sales system. The proposed system procedure does not differ much from the current system on

SEV. In this proposed system there are a number of proposed changes, namely the SEV sales transaction process on the TLD. Where in the current system, the SEV sales process still uses mobile phones to do top-ups, which is done by the administrator

Keyword: Parallel Processing, Grid Computing, Indosat Cooperative

1. Pendahuluan

Secara Internal Organisasi di Kopindosat, Divisi kartu merupakan salah satu unit bisnis Kopindosat yang mempunyai pendapatan (*revenue*) yang cukup significant dibandingkan dengan unit bisnis lain di Kopindosat.

Agar bisa mencapai target penjualan yang diharapkan maka di perlukan beberapa perbaikan dalam kinerja Divisi Kartu yaitu diantaranya dengan mengimplementasikan bisnis baru seperti multi operator, perluasan wilayah penjualan, meng optimalkan pembinaan cluster dan program community (Administrator, 2018a).

Selain hal tersebut diatas, diperlukan juga *controlling* yang baik terhadap masalah administrasi pencatatan dan pelaporan penjualan agar tidak terjadinya selisih pencatatan dan menghasilkan laporan-laporan yang akurat dan relevan sebagai pengambil keputusan serta memberikan petunjuk untuk langkah selanjutnya, seperti menentukan harga jual pada beberapa mitra.

Pada Divisi Kartu sendiri masih ditemukan adanya system pencatatan yang dilakukan secara manual atau belum terkomputerisasi, terutama pada penjualan SEV sehingga menyebabkan kesulitan dalam pencarian data yang diperlukan. Dikarenakan banyaknya data-

data yang digunakan.

System komputerisasi merupakan alternative yang tepat dalam mengatasi masalah tersebut. Dengan adanya system komputerisasi, diharapkan dapat meminimalisasi terjadinya selisih pencatatan keuangan, membantu meningkatkan produktifitas kerja, dan mempermudah pencarian data saat diperlukan. Disamping hal tersebut dengan system komputerisasi penyimpanan data dapat dilakukan secara tertib dan aman, serta data yang ada dapat dibaca kembali untuk dilakukan pembaharuan atau pengeditan jika diperlukan (Watson, 2009).

Maka berdasarkan uraian diatas penulis merasa terdorong untuk mengusulkan program aplikasi dalam hal pencatatan dan pelaporan penjualan SEV (TLD) di Divisi Kartu.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Pendekatan Penelitian

Dalam penulisan ini penulis menggunakan pendekatan empiris. Yaitu pendekatan dengan menggunakan fakta yang objektif, secara hati-hati diperoleh, benar-benar terjadi, yang didapat dari lapangan yakni data yang diperoleh dari pihak kopindosat.

2.2. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian Studi Kasus yang mencakup pengkajian satu unit penelitian secara intensif yang dimaksudkan untuk mendapatkan data primer, yang dilakukan penulis sebagai pelengkap data dalam hasil penelitian kelak yaitu dengan melakukan wawancara dengan pihak Kopindosat yang menjadi objek penelitian untuk memperoleh data yang benar-benar dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

2.3. Waktu dan tempat penelitian

waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama Tiga Bulan yang dimulai dari April sampai dengan Juni 2015.

Tempat Penelitian

Tempat dilaksanakannya penelitian adalah di Koperasi Pegawai PT. Indosat, Tbk. Jl. Kebagusan 1 No. 4, Jakarta 12520.

2.4. Teknik pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa Studi Lapangan dengan teknik wawancara. Wawancara yang digunakan yaitu wawancara terpimpin, yaitu tanya jawab yang dilakukan kepada pihak Kopindosat dengan menggunakan panduan wawancara yang berupa kumpulan pertanyaan yang akan ditanyakan kepada responden.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Prosedur system berjalan

Saat ini penjualan voucher dapat dilakukan dengan menggunakan system elektronik atau yang lebih dikenal dengan SEV (System Electric Voucher), dimana proses transaksinya dapat dilakukan secara langsung dengan menggunakan handphone. Dalam realisasinya alokasi yang diberikan Indosat saat ini, System Elektronik Voucher (SEV) lebih diutamakan dibandingkan dengan voucher fisik karena dapat mengurangi dan menekan biaya produksi serta dapat mengefesiensikan waktu dalam hal pendistribusiannya.

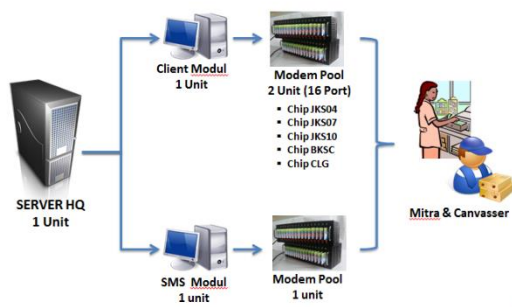
Dalam proses operasionalnya, penjualan voucher SEV ditangani oleh administrator (Administrator, 2018).

3.2. Alternatif pemecahan masalah

Dengan adanya kemajuan teknologi yang semakin pesat, mengakibatkan semua ketentuan-ketentuan dan cara pengolahan bentuk usaha haruslah dapat mengikuti dan sesuai dengan situasi yang ada, sehingga tanpa adanya data-data yang akurat dan pengaturan aktifitas yang baik, sering timbul berbagai masalah.

Oleh karena itu untuk memudahkan kita dalam mengolah data maka diperlukan suatu system informasi yang terpadu berbasis Grid Computing. sehingga informasi tersebut dapat diterima dan keakuratan datanya dapat terjamin. Untuk mendukung itu semua maka diperlukan suatu program aplikasi terutama dalam hal pencatatan dan pembuatan laporan,

dengan dipasangnya chip TLD ke dalam server dimana program aplikasi tersebut juga langsung terhubung dengan akunting Dan adanya koordinator admin agar dapat melakukan pengawasan terhadap kinerja para administrator. Dan semua permasalahan tersebut dapat terpecahkan dengan Metode Parallel Prosessing Computing. Konfigurasi System nya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



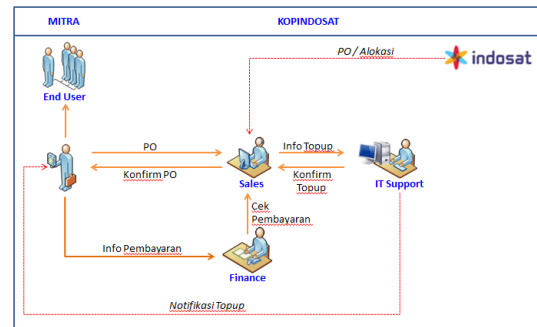
Gambar 1. Konfigurasi sistem

3.3. Prosedur system usulan

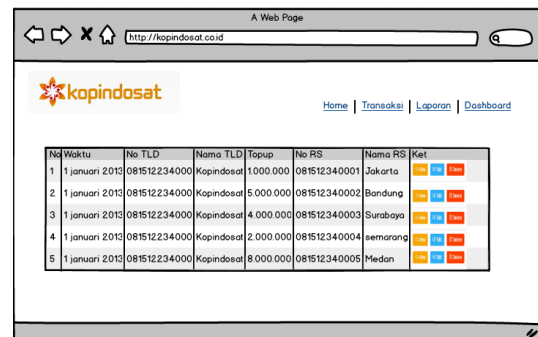
Pada system usulan ini ada beberapa perubahan yang diusulkan yaitu pada proses transaksi penjualan SEV pada TLD.

Dikarenakan banyaknya transaksi yang dilakukan perhari, itu semua menjadi tidak efektif, karena rentan sekali dalam hal pengetikan quantity pada saat pen top-upan, karena masih dilakukan manual menggunakan handphone.

Untuk itulah penulis mengusulkan agar chip TLD tersebut dipasang ke dalam server, sehingga semua proses transaksinya baik itu mutasi alokasi, sampai dengan laporan penjualan sudah termonitor langsung oleh server, dimana server tersebut juga di hubungkan dengan program aplikasi yang juga terintegrasi dengan akunting, sehingga memudahkan kita dalam membuat laporan penjualan. Adapun proses nya tersebut dapat terlihat pada gambar dibawah ini



Gambar 2. Alur sistem usulan



Gambar 3. Mockup sistem usulan

4. Simpulan dan Saran

4.1. Simpulan

Berdasarkan uraian diatas maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Sebagai main bussinesnya Indosat, bisnis penjualan kartu tidak akan pernah putus, dimana kartu seluler sudah merupakan kebutuhan pokok masyarakat.
- 2) Dalam pengolahan datanya, penjualan SEV masih dilakukan secara manual belum terkomputerisasi (belum menggunakan program aplikasi).
- 3) Pembentukan system baru bertujuan agar pengumpulan, pengiriman, dan pengolahan data

dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan menghasilkan informasi yang tepat guna dan tepat waktu. Hal ini penting bagi pimpinan dalam mengambil keputusan dan kebijakan.

- 4) Teknik Parallel Processing Computing digunakan sebagai pemecah masalah yang selama ini dihadapi Kopindosat
- 5) Usulan Sistem baru dilakukan dengan cara Teknik Komputansi Modern yaitu Grid Computing

4.2. Saran

Penulis berharap suatu saat, sistem ini akan dikembangkan lebih jauh lagi. Penambahan dapat dilakukan dengan menyediakan fasilitas pencetakan laporan Performansi Koordinator Cluster, pembuatan daftar kehadiran bagi Canvasser, System dapat Terintegrasi dengan System Divisi lainnya yang ada di Koperasi Indosat contohnya Terintegrasi dengan Aplikasi SIS, dan sebagainya.

Daftar Pustaka

- Administrator. (2018a). Distribusi Kartu dan Pulsa. Retrieved from <http://kopindosat.co.id/>
- Administrator. (2018b). tentang kami. Retrieved from <http://kopindosat.co.id/>
- Watson, R. T. (2009). The Global Text Project, 1(2), 30–36.
- Kenneth_C.Laudon,Jane_P_.Laudon_*Management Information System_13th_Edition_2012*
- Rana.Maninder. *Historical Perspective on Information Systems*. (JMJ)(02/24/2000)

Teori sistem diintroduksi tahun 1940-an oleh biolog Ludwig von Bertalanffy dengan tajuk “General Systems Theory”, dan dikembangkan kemudian oleh Ross Ashby yang mengintroduksi konsep “Cybernetics”.

Eriyatno. 1999. “Ilmu Sistem: Meningkatkan Mutu dan Efektivitas Manajemen. Jilid Satu. IPB Press, Bogor. Hal. 26.

"Definition of information processing". The Free Dictionary. Princeton University. 2012. Retrieved July 26, 2016.