



Usul Perbaikan Sistem Transaksi dan Manajemen Lapak Rosok Quantum Leap di Kecamatan Candirotro Kabupaten Temanggung

Muji Setiyo^{1*}, Andi Widiyanto²

¹ Program Studi Mesin Otomotif Universitas Muhammadiyah Magelang

² Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Magelang

Email: setiyo.muji@ummg.ac.id

Abstrak

Kata kunci:

Rosok, Cash flow,
Neraca digital,
Software, Sapor

Gasasan ini ditujukan untuk perbaikan transaksi dan manajemen lapak rosok Quantum Leap di Kecamatan Candirotro Kabupaten Temanggung. Persoalan yang dihadapi mitra selama ini adalah: proses transaksi konvensional memerlukan waktu yang relatif lama; sering terjadi kekeliruan dalam perhitungan berat rosok dan harga; transaksi tidak terekam dengan baik; pencatatan cash flow dengan buku sering terjadi kesalahan hitung; pihak manajemen tidak mengetahui jumlah barang di gudang; dan pihak manajemen mengalami kesulitan dalam perhitungan keuangan. Dari hasil telaah permasalahan yang dihadapi, maka solusi yang dapat diusulkan untuk menyelesaikan permasalahan adalah dengan komputersasi transaksi. Tujuan khusus gagasan ini adalah untuk meningkatkan akuntabilitas transaksi dan keuangan. Jika gagasan ini diimplementasikan, akan ada potensi luaran berupa: 1) peningkatan mutu layanan jasa transaksi rosok yang mencakup sistem neraca digital yang terhubung dengan komputer untuk meningkatkan akurasi dan perhitungan harga dengan komputer untuk mempercepat proses transaksi; 2) peningkatan akuntabilitas keuangan pada lapak rosok yang memudahkan dalam penghitungan jumlah transaksi (jenis dan jumlah barang, nilai transaksi, periode); aliran kas (cash flow); keuntungan; zakat; bagi hasil bagi pemasok; dan biaya perawatan lapak.

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah beserta Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 mengamanatkan perlunya perubahan paradigma yang mendasar dalam pengelolaan sampah yaitu dari paradigma **kumpul – angkut – buang** menjadi pengolahan yang bertumpu pada pengurangan sampah dan penanganan sampah. Masyarakat Indonesia diestimasikan menghasilkan 0,8 kg sampah per orang atau secara total sebanyak 189 ribu ton sampah/hari. Dari jumlah tersebut 15% berupa sampah plastik atau sejumlah 28,4 ribu ton sampah plastik/hari (Surono, 2013). Untuk itu, perlu pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah atau yang lebih dikenal dengan sebutan Reduce, Reuse dan Recycle (3R) melalui upaya-upaya cerdas, efisien dan terprogram (Kementerian Lingkungan Hidup, 2012).

Rosok yang mulanya hanya sebagai sampah, sekarang telah terbukti memberikan manfaat ekonomi bagi pelaku usaha di bidang ini, baik bagi lapak dan bagi para pencarinya (Riyanto, 2008; Herwijayanto, 2014). Saat ini, sampah plastik bahkan memiliki potensi sebagai bahan bakar cair (Kadir, 2012; Ramli Thahir, 2014). Lapak Rosok Mergoyoso, yang merupakan salah satu lapak di kecamatan candirotro ini

juga membutuhkan difusi teknologi untuk meningkatkan omzet dan akuntabilitas antara para pencari rosok dan lapak.

1. Analisis situasi

“Lapak Rosok Quantum Leap” merupakan usaha dalam bidang recycle sampah an-organik yang terletak di Desa Batrusari, Kecamatan Candiroto, Kabupaten Temanggung. Usaha ini mirip dengan lapak rosok pada umumnya, tetapi dengan manajemen yang berbeda dengan lapak-lapak rosok yang lain. Umumnya lapak rosok hanya membeli barang dan menjualnya kembali sebagai bentuk usaha pribadi. Lapak Rosok Quantum Leap menjalankan manajemen yang berbeda, yakni merupakan usaha bersama antara pemilik rosok dengan paguyuban pencari rosok, dimana para pencari rosok dilibatkan dalam pengelolaan dan mendapatkan hasil bagi keuntungan di akhir tahun.

Usaha ini juga berbeda dengan bank sampah. Bank sampah umumnya mengumpulkan langsung sampah dari masyarakat dengan masyarakat itu sendiri sebagai pelaku pengumpulnya (Permanasari & Damanhuri). Pengumpul sampah pada bank sampah umumnya mendapatkan buku tabungan (Nuryani, 2012). Di Lapak Rosok Quantum Leap, terjadi siklus transaksi harian tunai antara lapak dengan anggota pencari rosok.

Pasokan rosok di Quantum Leap diperoleh dari paguyuban pencari rosok yang merupakan sekelompok tenaga harian lepas yang mencari rosok dengan cara membeli dari rumah ke rumah. Setiap pagi pencari rosok ini mengambil modal kerja harian ke lapak. Selanjutnya, anggota paguyuban membeli rosok dari rumah ke rumah. Sore hari, pencari rosok ini menyetor rosok ke lapak. Masalah yang hadir adalah pada tata kelola transaksi saat penyetoran rosok ini.

Lapak rosok Quantum Leap menjalankan usaha recycle sampah an-organik yang mencakup kegiatan:

- a. Memberi modal kerja kepada anggota paguyuban (pagi hari).
- b. Membeli rosok dari paguyuban pengumpul rosok (siang sampai sore hari).
- c. Mengkalisifikasikan rosok menjadi setidaknya 24 jenis, yaitu : 8 jenis logam, 7 jenis plastik, 4 jenis kertas, 3 jenis karet, dan 2 jenis kaca.
- d. Mengirim (menjual) rosok ke pabrik pengolahan/ pemrosesan.

Dari ke-tiga aspek produksi diatas, terdapat 2 kali transaksi yaitu antara lapak dengan pengumpul rosok dan antara lapak dengan pembeli rosok (pabrik pengolahan). Mekanisme produksi dan transaksinya disajikan dalam Gambar 1, Gambar 2, dan Gambar 3, sementara diagram prosesnya disajikan dalam Gambar 4 berikut.



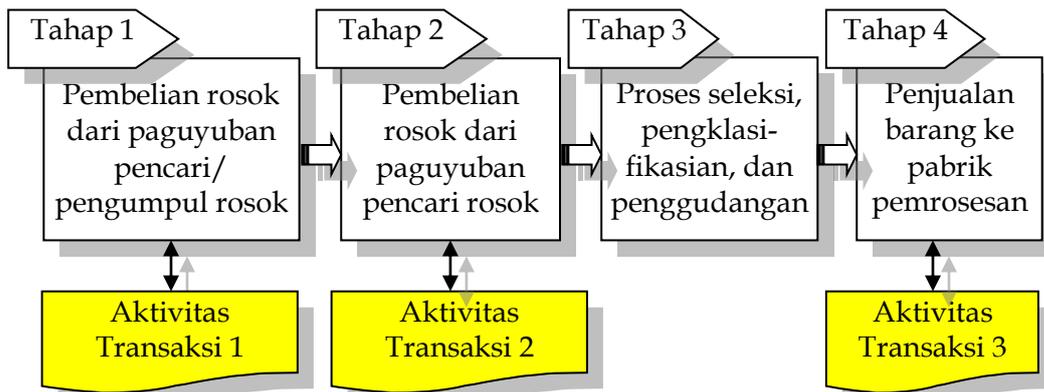
Gambar 1. Aktivitas anggota paguyuban pencari rosok saat setor rosok di lapak



Gambar 2. Aktivitas transaksi dengan neraca konvensional dan nota tulis



Gambar 3. Pengklasifikasian dan penggudangan sementara



Gambar 4. Diagram Proses produksi dan transaksi di Quantum Leap

Salah satu perbedaan yang merupakan pencirian lapak rosok Quantum Leap adalah pada sisi pengelolaan uang. Pencari rosok/penyetor selain mendapatkan uang dari hasil transaksi rosok juga mendapatkan 2% dari nilai setoran mereka yang dibagikan pada akhir tahun. Melalui pendekatan ini, lapak rosok Quantum Leap yang memulai usaha sejak bulan September 2012, sudah memiliki lebih dari 30 orang anggota paguyuban pemasok rosok dengan wilayah pencarian sampai ke Kabupaten Temanggung, Kendal, Batang, dan Wonosobo.

2. Permasalahan prioritas mitra

Persoalan yang dihadapi baik dari sisi produksi maupun dari sisi manajemen selama ini adalah:

- a. Proses transaksi konvensional memerlukan waktu yang relatif lama;
- b. Sering terjadi kekeliruan dalam perhitungan berat rosok dan harga;
- c. Transaksi tidak terekam dengan baik;
- d. Pencatatan cash flow dengan buku sering terjadi kesalahan hitung;
- e. Pihak lapak tidak mengetahui jumlah barang di gudang;
- f. Pihak lapak mengalami kesulitan dalam perhitungan keuntungan, Zakat, dan jumlah bagi hasil dengan anggota pencari rosok.

GAGASAN YANG DITAWARKAN

1. Solusi yang ditawarkan dan outcome yang diharapkan

Dari hasil telaah permasalahan yang dihadapi, solusi yang diusulkan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada adalah dengan komputerisasi transaksi untuk akuntabilitas keuangan menggunakan *Simple Accounting portable* (Sapor)

Sapor adalah sistem informasi pembukuan dalam bentuk *Compact Disk* (CD) yang diperuntukkan Usaha Micro Kecil dan Menengah (UMKM) dengan langkah pengoperasian yang mudah dan singkat tanpa melalui proses instalasi. Cakupan solusi dan outcome yang diharapkan disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Solusi yang diusulkan dan outcome yang diharapkan

Solusi terhadap masalah mitra	Outcome yang diharapkan
1. Sistem penimbangan rosok dengan neraca digital yang terhubung dengan komputer.	Peningkatan mutu layanan jasa transaksi kepada anggota paguyuban pencari rosok dan lapak yang mencakup: <ol style="list-style-type: none"> a. Sistem neraca digital yang terhubung dengan komputer untuk mereduksi kesalahan jumlah total (target < 5%). b. Perhitungan harga dengan komputer untuk mempercepat proses transaksi (target waktu transaksi setelah proses penimbangan <1 menit)
2. Manajemen transaksi keuangan dan perhitungan <i>cash flow</i> dengan software komputer.	Akuntabilitas keuangan pada lapak rosok yang memudahkan dalam penghitungan : <ol style="list-style-type: none"> a. Jumlah transaksi (jenis dan jumlah barang, nilai transaksi, periode); b. Aliran kas (Cash Flow); c. Bagi hasil keuntungan; d. Zakat; e. Bagi hasil bagi pemasok; f. dan biaya perawatan lapak. (target: perhitungan bagi hasil keuntungan diakhir tahun per anggota < 5 menit).

2. Kerangka konsep penyelesaian masalah

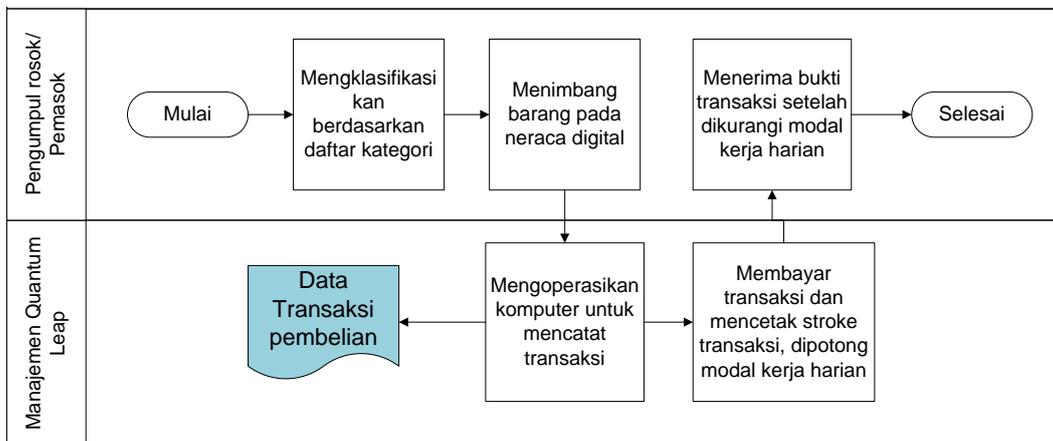
Berdasar pada analisis situasi, kondisi objektif yang ada pada mitra, dan solusi yang disepakati mitra, maka pendekatan penyelesaian masalahnya disajikan dalam Gambar 5. berikut.



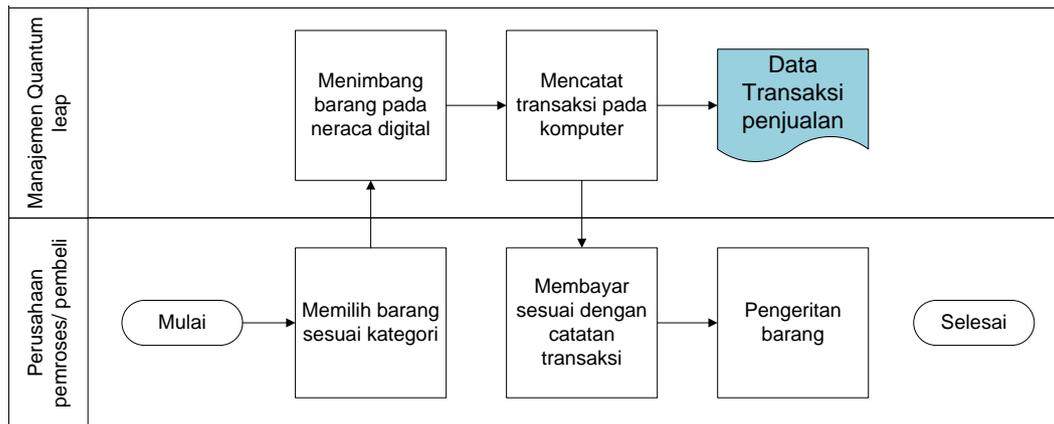
Gambar 5. Diagram kerangka konsep penyelesaian masalah

3. Peta rencana realisasi

Untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan, dibuatkan prosedur kerja yang menunjukkan hubungan kerja antar mitra yang digambarkan dalam SOP berikut.



Gambar 6. Prosedur transaksi pembelian rosok melalui komputerisasi transaksi



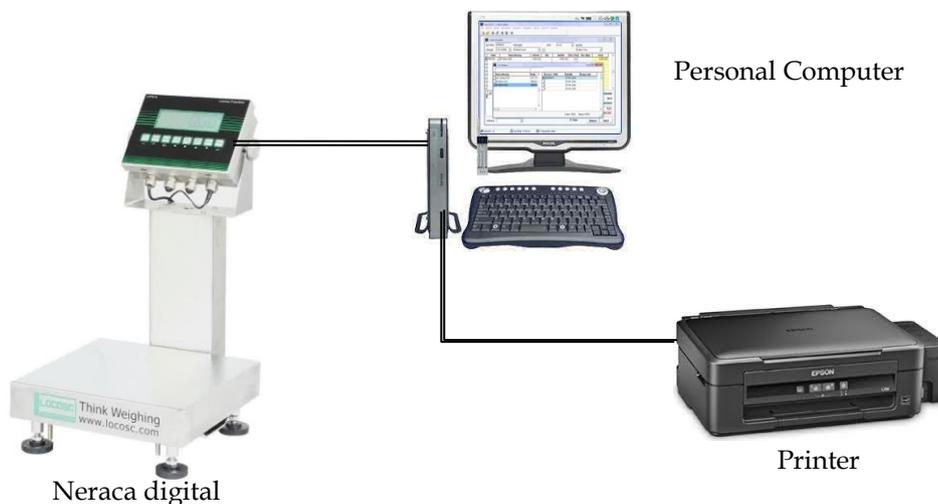
Gambar 7. Prosedur transaksi penjualan rosok melalui komputerisasi transaksi

Dari dua prosedur diatas akan diperoleh data transaksi penjualan dan data transaksi pembelian. Selisih dari data ini akan menghasilkan perhitungan:

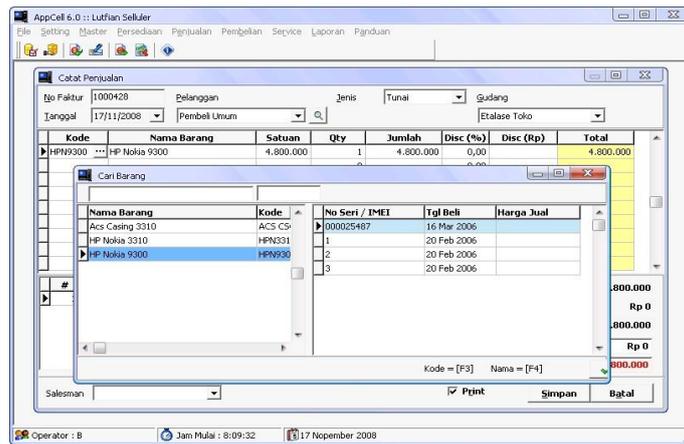
- a. Stok barang
 - b. Aliran kas (*Cash Flow*);
 - c. Zakat;
 - d. Bagi hasil bagi anggota pemasok;
 - e. Biaya perawatan lapak.
- Sisi Produksi
 Sisi Manajemen

4. Gambaran teknologi diaplikasikan

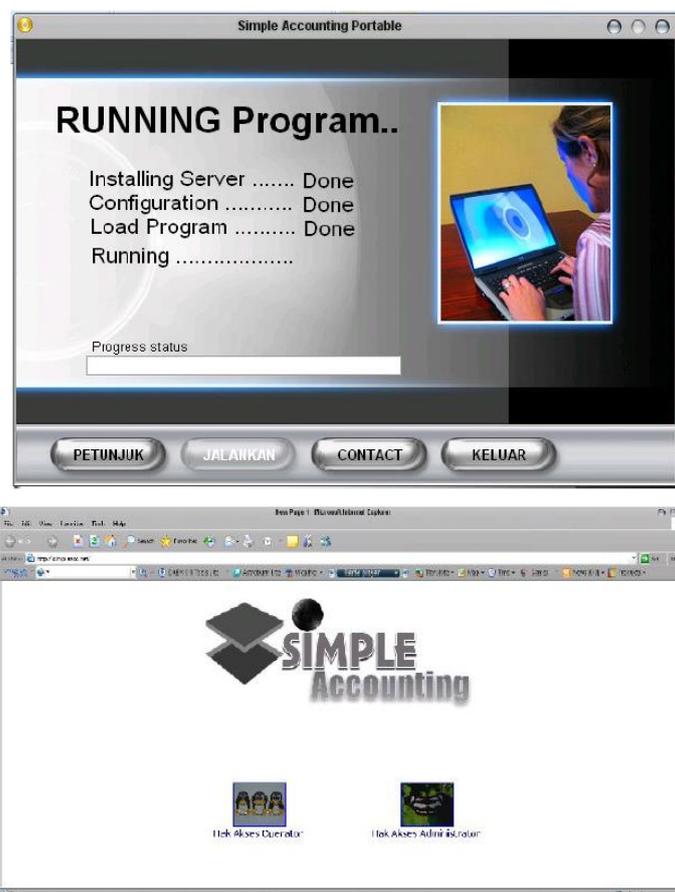
Simple Accounting Portable (SAPOR) adalah sebuah program aplikasi akuntansi yang didesain untuk Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) yang berbasis web akan tapi dijalankan dari CD (*Compact Disk*). Pengoperasian SAPOR sangat mudah, sederhana (*simple*), dan mampu menghasilkan laporan keuangan yang memadai (*accountable*) serta keamanan data terjamin (*secure*) dengan menerapkan user level access. Untuk menjalankan program tidak perlu diinstal cukup dijalankan dari sebuah CD atau media portable lainnya. SAPOR dapat membantu UKM untuk menyusun laporan keuangan dengan cepat dan akurat serta akuntabel dengan cara yang sederhana.



Gambar 8. Ilustrasi konektivitas antar peralatan



Gambar 9. Tampilan monitor komputer



Gambar 10. Ilustrasi tampilan pada monitor PC saat install program

KESIMPULAN

Gagasan untuk perbaikan sistem transaksi dan manajemen lapak rosok ini dapat diimplementasikan jika ada kerjasama yang baik antara pemilik lapak, pemasok rosok, dan pendampingan dari Perguruan Tinggi. Tenaga ahli dari Perguruan Tinggi mengambil peran dalam difusi ilmu pengetahuan dan teknologi ke mitra melalui sosialisasi, pendampingan, dan monitoring. Sementara itu, pemilik lapak harus menyiapkan sarana dan prasarana pendukung dan menyiapkan SDM yang mampu

mengoperasikan peralatan dan komputer. Pihak pemasok juga harus memiliki kesadaran untuk menerima budaya transaksi baru, dari konvensional menjadi terkomputerisasi. Gagasan ini dapat diimplementasikan melalui skema pembiayaan mandiri oleh lapak rosok, bantuan pemerintah daerah, dana pengabdian masyarakat Perguruan Tinggi, atau kombinasi dari ketiga unsur tersebut.

REFERENSI

- Herwijayanto, G. (2014). *Analisis tingkat Persediaan Optimal pada UKM lapak Rosok UD. Berkah Dalem*. Salatiga: Fakultas Ekonomi dan Bisnis, UKSW.
- Kadir. (2012). Kajian Pemanfaatan Sampah Plastik Sebagai Sumber Bahan Bakar Cair. *Dinamika* , 3 (2), 223-228.
- Kementerian Lingkungan Hidup. (2012). *Profil Bank Sampah Indonesia*. Jakarta: Asisten Deputi Pengelolaan Sampah, Deputi Pengelolaan B3, Limbah B3 dan Sampah.
- Nuryani, A. (2012). *Peranan Bank Sampah Gemah Ripah Terhadap Kesempatan Kerja Dan Pendapatan Keluarga Di Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta*. Skripsi, UNY, Fakultas Ekonomi, Yogyakarta.
- Permanasari, D., & Damanhuri, E. (t.thn.). *Studi Efektivitas Bank Sampah Sebagai Salah Satu Pendekatan Dalam Pengelolaan Sampah Yang Berbasis Masyarakat*. Dipetik April 24, 2015, dari <http://www.ftsl.itb.ac.id/>: <http://www.ftsl.itb.ac.id/wp-content/uploads/2012/07/15308006-Devita-Permanasari.pdf>
- Ramli Thahir, A. A. (2014). Pengambilan Fraksi Ringan Produk Hasil Pirolisis Limbah Plastik Jenis Polipropilene (PP) Dengan Metode Destilasi Fraksionasi Bubble Cap. *Konversi* , 3 (2).
- Riyanto, B. (2008). *Prospek Pengelolaan Sampah Nonkonvensional Di Kota Kecil (Studi Kasus: Kabupaten Gunungkidul)*. Semarang: Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah Dan Kota Universitas Diponegoro.
- Surono, U. B. (2013). Berbagai Metode Konversi Sampah Plastik. *Jurnal Teknik* , 3 (1), 32-40.