

# Sistem Informasi Inventory Dengan Metode FIFO Pada PT Albahar Cipta Sentosa Bekasi

Pratiwi Setyarini<sup>1</sup>, Didik Setiyadi<sup>2</sup>, Fata Nidaul Khasanah<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi STMIK Bina Insani; Jl. Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114  
Indonesia. Telp. (021) 8236886 / (021) 82436996. Fax. (021) 82400924;  
e-mail: pratiwisetyarini@gmail.com

<sup>2</sup>Teknik Informatika STMIK Bina Insani; Jl. Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114  
Indonesia. Telp. (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996.  
Fax. (021) 82400924; e-mail: [didiksetiyadi@yahoo.com](mailto:didiksetiyadi@yahoo.com), [fatanidaul@gmail.com](mailto:fatanidaul@gmail.com)

\* Korespondensi: e-mail: fatanidaul@gmail.com

Diterima: 6 Juni 2017 ; Review: 10 Juli 2017 ; Disetujui: 25 Juli 2017

Cara sitasi: Setyarini P., Setiyadi D., Khasanah NF. 2017. Sistem Informasi Inventory Dengan Metode FIFO Pada PT Albahar Cipta Sentosa Bekasi. Jurnal Mahasiswa Bina Insani. 2 (1) : 49 - 62.

---

**Abstrak:** Sistem Inventory diartikan sebagai proses masuk dan keluarnya barang pada gudang. Perancangan sistem informasi inventory merupakan sistem yang dibuat untuk memperbaiki dan mengembangkan sistem yang ada pada PT Albahar Cipta Sentosa. PT Albahar Cipta Sentosa merupakan perusahaan agen tabung gas yang mendistribusikan gas ke berbagai pangkalan dan warung-warung yang ada di Bekasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *First In First Out* (FIFO). Juga dengan melakukan penelitian studi kasus yang menganalisis bagaimana bentuk bisnis proses di perusahaan ini.

**Kata Kunci :** First In First Out, FIFO, Inventory.

**Abstract:** Inventory system means the input process and output process of such a thing in a warehouse. Inventory information system is a system created to improve and develop the existing system at PT Cipta Sentosa Albahar. Albahar PT Cipta Sentosa which is an agent company that distributes gas cylinders of various kinds and stalls in Bekasi. The research method used is the First In First Out (FIFO). Also by doing a case study that analyzes how is the business processes in the company.

**Keywords:** First In First Out, FIFO, Inventory.

## 1. Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi pada era sekarang ini sangat menarik untuk mengembangkan teknologi yang bersifat flexible. Harapan tersebut muncul karena dari banyaknya masyarakat yang ingin serba praktis dalam segala hal. Dengan berkembangnya teknologi muncul lah berbagai macam jenis sistem baru yang dapat memenuhi keinginan masyarakat yang ingin serba praktis, terutama pada perusahaan dagang.

Pada perusahaan dagang, tentunya perusahaan ingin mendapatkan keuntungan dari penjualan yang dilakukan. Perusahaan menginginkan data yang jelas dari proses bisnisnya. Agar dapat terbaca jelas alur keuntungan yang didapat. Dan juga agar menghindari kerugian yang terjadi. Jika memang ada kerugian, perusahaan menginginkan data yang akurat bagaimana kerugian dapat terjadi.

Banyak sekali jenis dari perusahaan dagang yang menjual barang. Salah satunya perusahaan yang menjual gas isi ulang 3kg yang biasa digunakan untuk memasak.

Seperti yang sudah kita tahu, gas isi ulang 3kg menjadi produk yang sangat diminati oleh segala kalangan, karena menjadi bahan pokok utama untuk memasak menggunakan kompor gas. Banyak toko dan warung-warung yang meminati menjual tabung gas 3kg ini. Oleh karena itu, PT Albahar Cipta Sentosa memilih untuk menjadi perusahaan yang dapat mendistribusikan tabung gas 3kg ke masyarakat.

PT Albahar Cipta Sentosa sudah memiliki banyak pelanggan yang merupakan pangkalan-pangkalan gas, dan juga warung-warung yang menjual gas 3kg. PT Albahar Cipta Sentosa sudah secara resmi bekerja sama dengan beberapa SPBE untuk menjadi *suppliernya* dalam menyediakan stok gas-gas yang ingin disebar ke beberapa kliennya.

Seperti yang kita tahu, perusahaan pasti memiliki kekuatan dan kelemahan masing-masing. Jadi, kelemahan dan masalah yang ada pada PT Albahar Cipta Sentosa ini adalah masih menggunakan beberapa sistem yang dilakukan secara manual. Manual yang dimaksud adalah, masih adanya penulisan secara manual pada data yang seharusnya dapat dilakukan secara otomatis.

Permasalahan seperti itulah yang terkadang dikeluhkan oleh PT Albahar Cipta Sentosa, karena seringnya data yang tidak akurat dengan apa yang terjadi di lapangan. Seperti pada masuk dan keluarnya gas maupun biaya yang terkadang tidak sesuai sehingga berdampak pada kerugian. PT Albahar Cipta Sentosa masih menggunakan sistem di Microsoft Excel. Seperti yang kita tahu, jika ingin melakukan pembukuan, masih sulit jika dilakukan di Excel, karena harus menginput rumus sendiri yang tidak jarang terjadinya error pada rumus sehingga berdampak pada isi di kolom mulai dari yang error sampai hilangnya data.

Menurut Hanif (2012:27) “dengan dibangunnya sistem informasi akuntansi persediaan barang menggunakan metode penilaian FIFO (*First In First Out*), proses pengelolaan persediaan barang yang berjalan terutama dalam pembuatan data penjualan, data persediaan barang dan laporan bulanan menjadi terkomputerisasi sehingga dapat lebih cepat dan efektif dalam pengelolaan data persediaan barang.”

Oleh karena itu, penulis membuat skripsi mengenai permasalahan yang terjadi dengan judul “Sistem Informasi Inventory Dengan Metode FIFO Pada PT Albahar Cipta Sentosa Bekasi” untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan studi Strata Satu (S1).

## 2. Metode Penelitian

Dalam metodologi penelitian ini adapun teknik pengumpulan data yang akan dibahas pada bab ini adalah sebagai berikut: a). Observasi; observasi yaitu penulis lakukan secara langsung dilapangan serta mempelajari prosedur serta kerja pada distributor khususnya bagian administrasi. Penulis melakukan pengamatan dan observasi langsung ke PT Albahar Cipta Sentosa dengan beberapa acuan yaitu menganalisa beberapa dokumen dan *software* (jika ada) yang terkait dengan perusahaan tersebut juga mengamati proses masuk dan keluarnya gas pada perusahaan tersebut, proses input pada sistem oleh admin atau user, proses transaksi antara perusahaan

dengan SPBE maupun dengan kliennya yang merupakan pangkalan gas dan warung yang menjual gas, dan mengamati bukti fisik dari transaksi yang dilakukan seperti kwitansi ataupun contoh fisik lainnya.[Hanif, 2012]. b). Wawancara; wawancara yaitu pengumpulan data-data atau keterangan melalui wawancara dengan karyawan yang terlibat langsung. Penulis melakukan tanya jawab dengan orang yang ada di perusahaan untuk berbagi mengenai kelemahan apa yang sering dihadapi di perusahaan sehingga penulis dapat memberikan solusi dengan dibangunnya sistem informasi pada perusahaan tersebut. Penulis mewawancarai pemilik perusahaan tersebut dan memberitahukan jenis sistem informasi yang akan dibangun juga cara kerja dari sistem informasi yang akan dibangun dengan tujuan agar pemilik perusahaan akan mengetahui dan dapat menyetujui perencanaan pembuatan sistem yang akan dilakukan oleh penulis. c). Studi Pustaka; Merupakan metode yang digunakan penulis sebagai pendukung dan referensi dari penulisan skripsi yang dilakukan. Buku yang berhubungan dengan penelitian dan penulisan dijadikan sebagai sumber dari beberapa isi dari skripsi yang dibuat oleh penulis.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Semakin tingginya persaingan dalam dunia bisnis membuat banyak usaha harus melakukan kreatifitas dan inovasi dari segi produk dan pelayanan. Keberhasilan, kelancaran, kejayaan serta kesuksesan usaha sangatlah ditentukan oleh SDM (Sumber Daya Manusia). *Machine* (Mesin), *Money* (Uang), *Method* (Cara) dan *Environment* (Lingkungan). Professional dan mencintai pekerjaan yang dilakukannya.

PT Albahar Cipta Sentosa berkeinginan sangat besar untuk membuat perusahaan penyalur gas dan dapat mewujudkan impiannya, melalui penyediaan tabung gas dengan berbagai tipe dan dapat mendistribusikannya ke berbagai pangkalan dan toko kelontong di daerah sekitar Bekasi.

Keinginan yang sangat kuat untuk menjadi perusahaan penyalur gas, membuat PT Albahar Cipta Sentosa menjadi salah satu perusahaan yang dapat mensejahterakan hidup masyarakat.

#### A. Rancangan Sistem Usulan

##### a. Proses Transaksi Item

Admin melakukan transaksi dengan pangkalan. Admin menginput transaksi dari setiap item yang dibeli oleh pangkalan ketika pangkalan menyerahkan biaya ke perusahaan. Admin menginput data item yang dibeli oleh pangkalan, menginput jumlah item yang dibeli, dan menginput uang yang dibayar sesuai dengan yang dibayarkan oleh pangkalan, kemudian mencetak faktur transaksi item dan faktur tersebut diserahkan kepada pangkalan yang telah melakukan transaksi item.

##### b. Proses Terima Gas

Perusahaan menerima jadwal penerimaan gas dari spbe yang kemudian perusahaan mengambil gas ke spbe sesuai dengan jadwal yang ditentukan. Kemudian admin menginput pada form terima gas ketika gas sudah diterima oleh perusahaan. Admin menginput data spbe yang menyalurkan gas, menginput tipe gas, jumlah gas yang diterima, jumlah gas rusak, dan semua data akan terakumulasi pada form terima gas. Kemudian admin mencetak bukti terima gas yang diproses setelah menyimpan transaksi terima gas.

##### c. Proses Penyaluran Gas

Ketika perusahaan ingin mengirim gas ke setiap pangkalan, aka nada pencatatan di form penyaluran gas. Admin menginput data pangkalan yang ingin dikirimkan gas,

kemudian menginput tipe item, jumlah yang disalurkan, dan jumlah yang akan disalurkan akan terakumulasi pada form penyaluran gas. Admin mencetak bukti penyaluran gas yang diproses setelah admin menyimpan data penyaluran gas. Bukti penyaluran diserahkan kepada pangkalan.

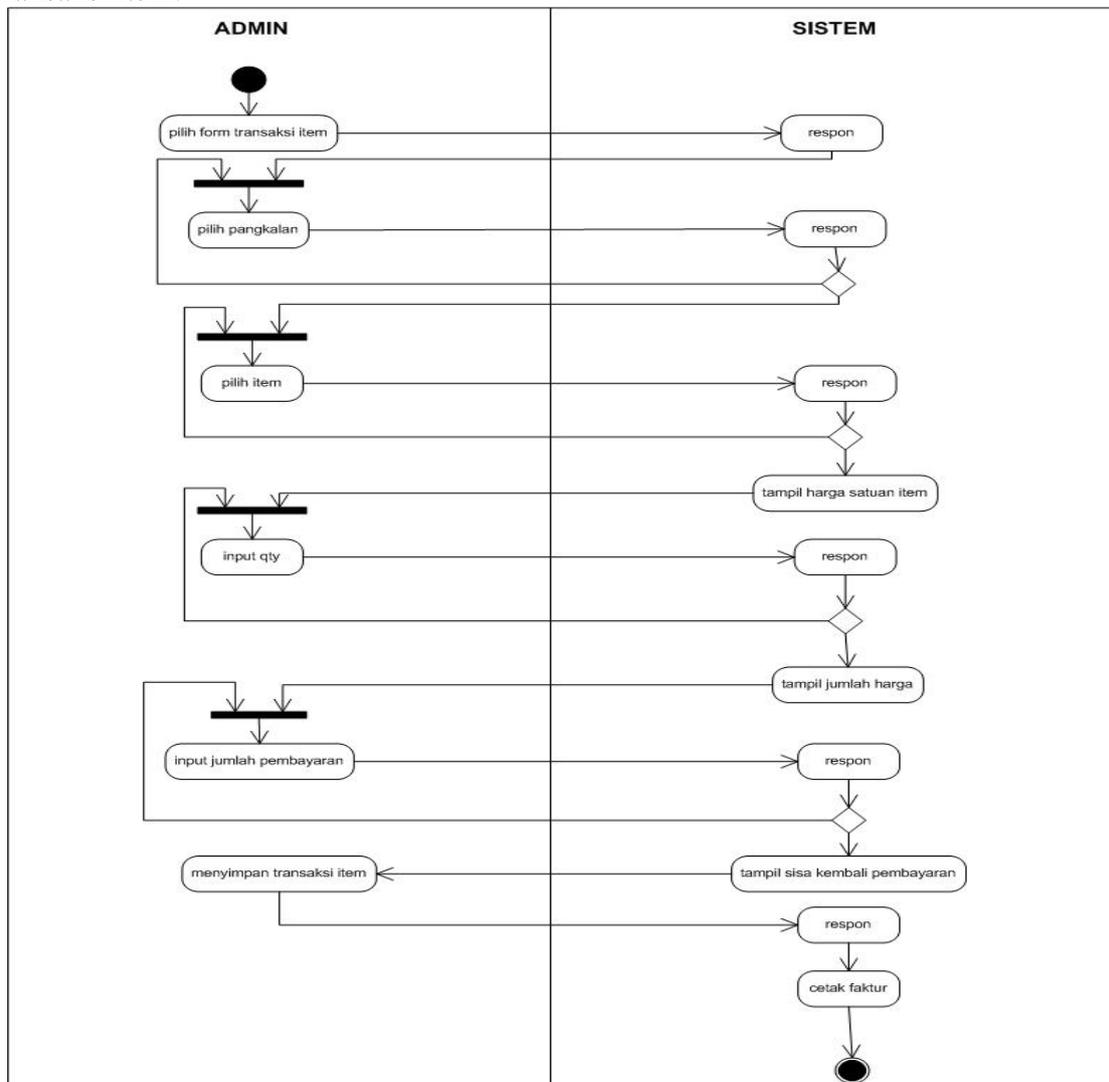
#### d. Proses Pengeluaran Biaya

Pada saat ada kegiatan pengeluaran biaya perusahaan, setiap karyawan yang melakukan pengeluaran harus melapor ke admin kemudian admin akan menginput data pengeluaran biaya perusahaan pada form pengeluaran biaya. Admin menginput data karyawan yang melakukan transaksi, mengisi jenis pengeluaran dan harga yang dikeluarkan, dan menginput total yang dibayar. Kemudian faktur pengeluaran biaya akan dicetak ketika admin sudah selesai menyimpan transaksi.

#### e. Activity Diagram Sistem Usulan

##### 1) Transaksi Item

*Activity diagram* transaksi item menjelaskan tentang proses transaksi pembelian gas dari pangkalan kepada perusahaan. Berikut adalah gambar dari *activity diagram* transaksi item:

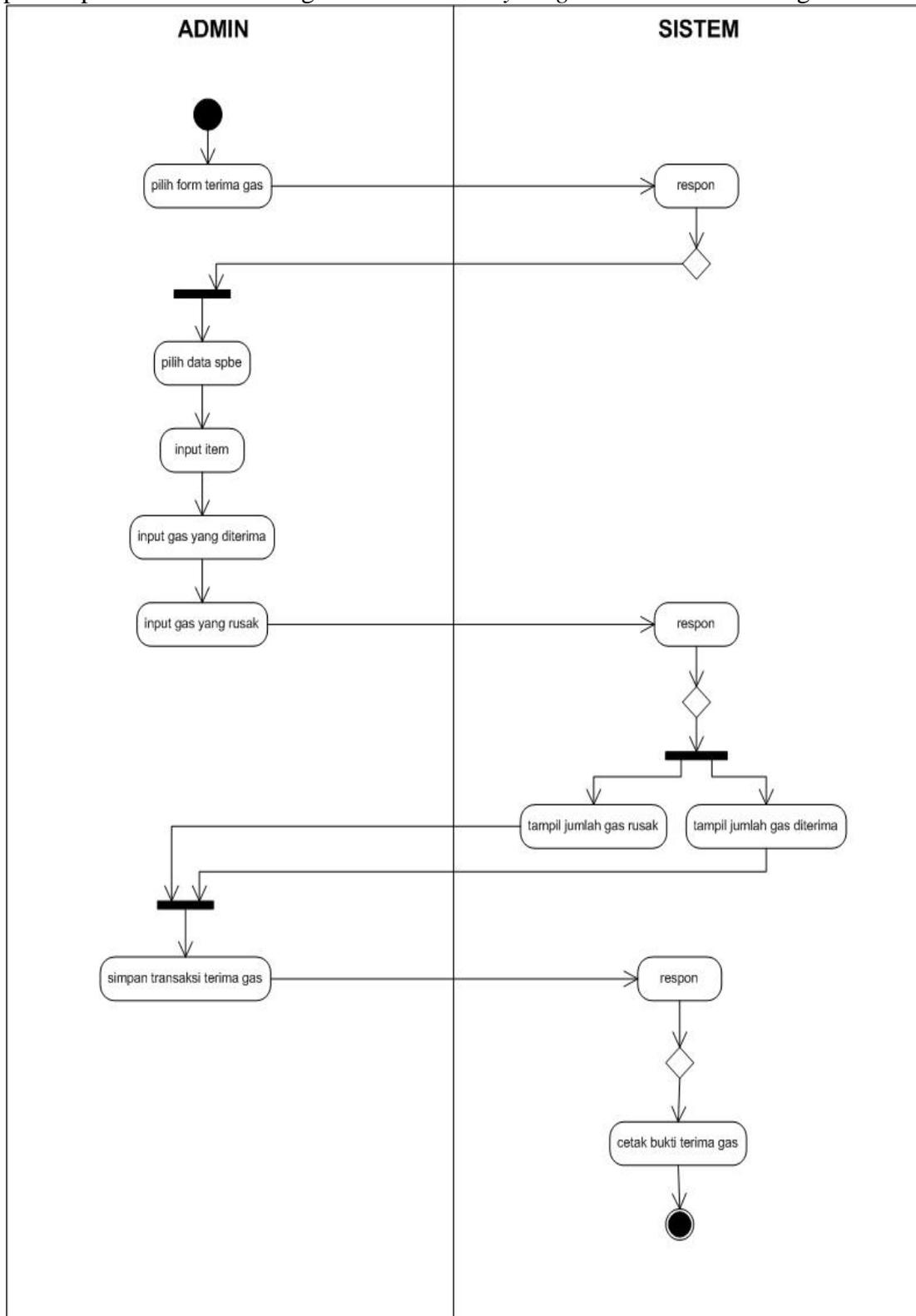


Sumber: Penelitian (2016)

Gambar 1. Activity Diagram Transaksi Item

2) Terima Gas

Activity diagram transaksi terima gas menjelaskan proses penerimaan stok gas dari spbe ke perusahaan. Berikut gambar dari activity diagram transaksi terima gas:

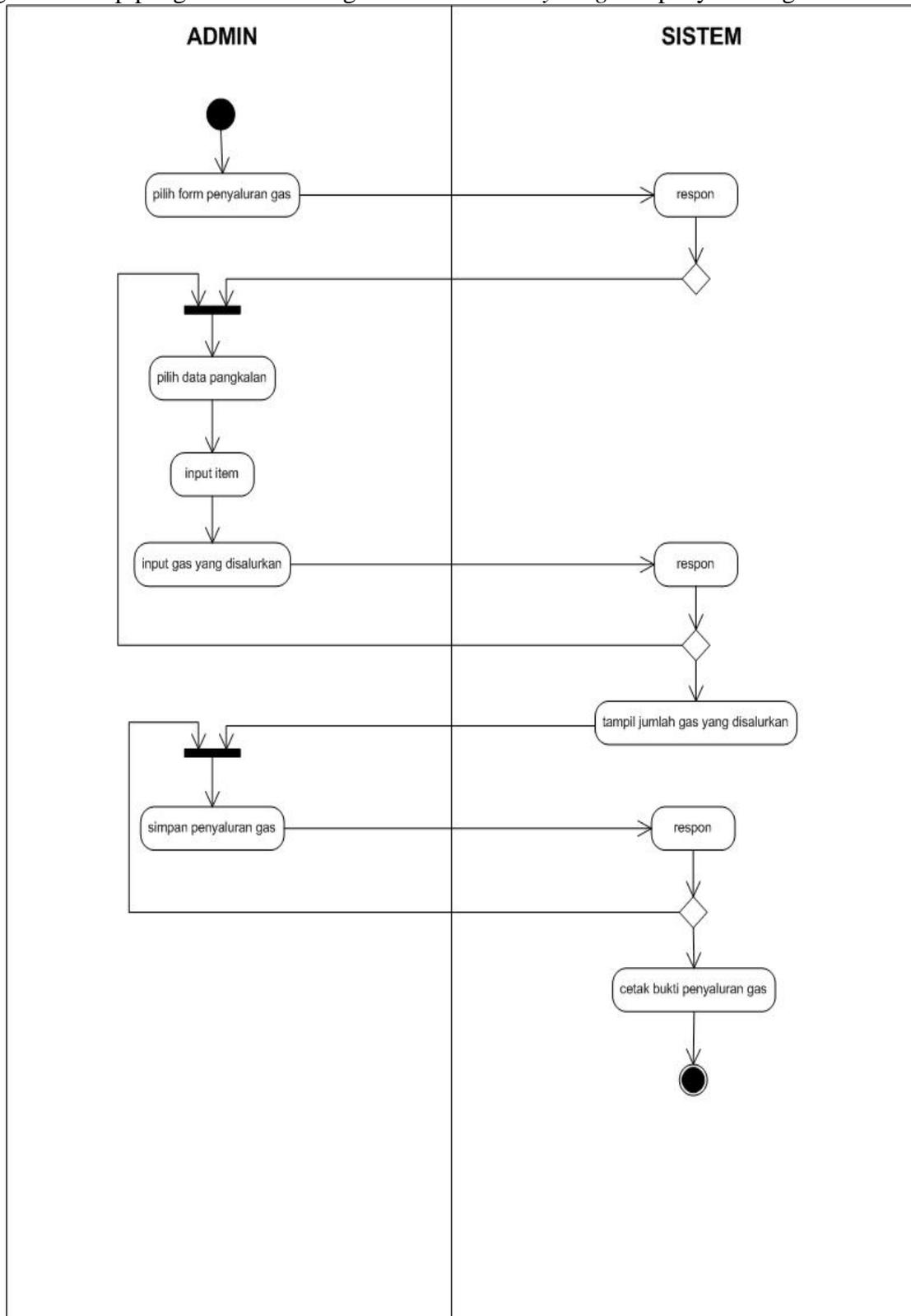


Sumber: Penelitian (2016)

Gambar 2. Activity Diagram Terima Gas

3) Penyaluran Gas

Activity diagram penyaluran gas menjelaskan proses transaksi untuk menyalurkan gas ke setiap pangkalan. Berikut gambar dari activity diagram penyaluran gas:

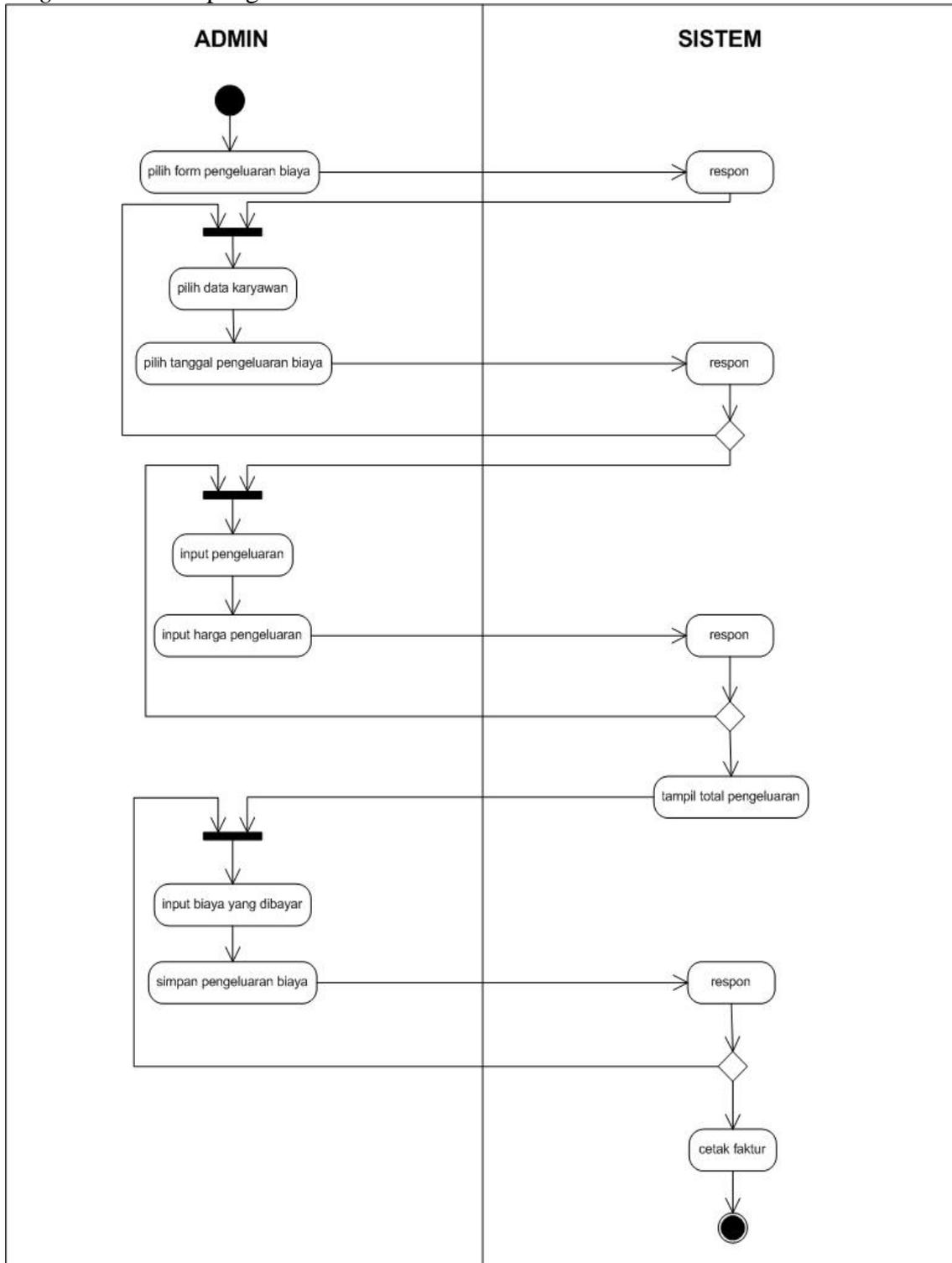


Sumber: Penelitian (2016)

Gambar 3. Activity Diagram Penyaluran Gas

4) Pengeluaran Biaya

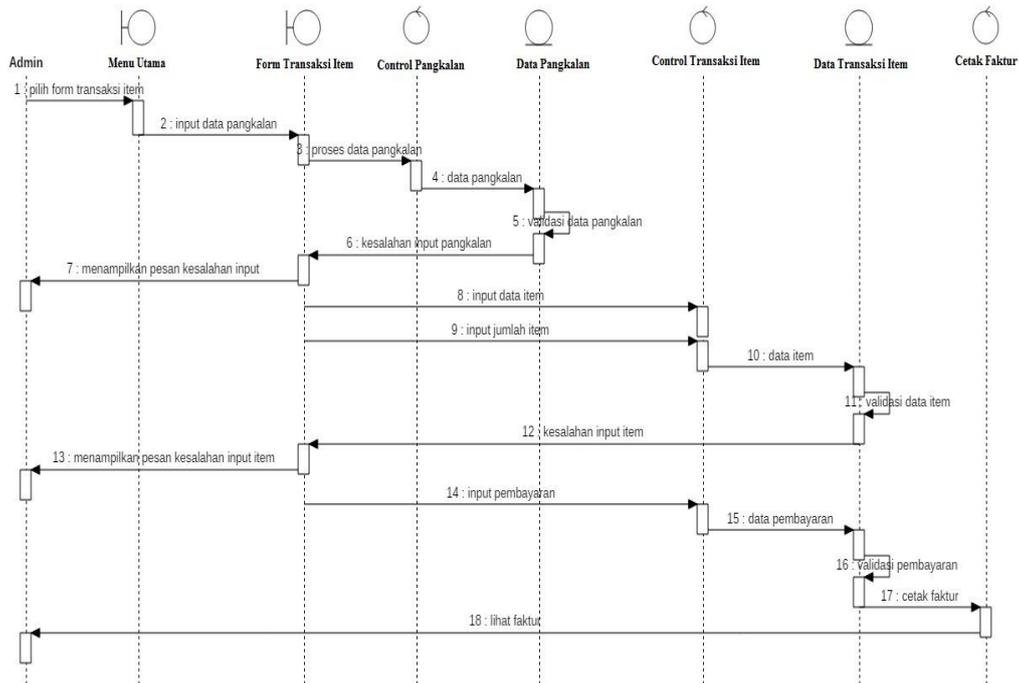
*Activity diagram* transaksi pengeluaran menjelaskan proses transaksi pengeluaran biaya operasional perusahaan untuk keperluan perusahaan. Berikut gambar dari *activity diagram* transaksi pengeluaran:



Sumber: Penelitian (2016)

Gambar 4. Activity Diagram Pengeluaran Biaya



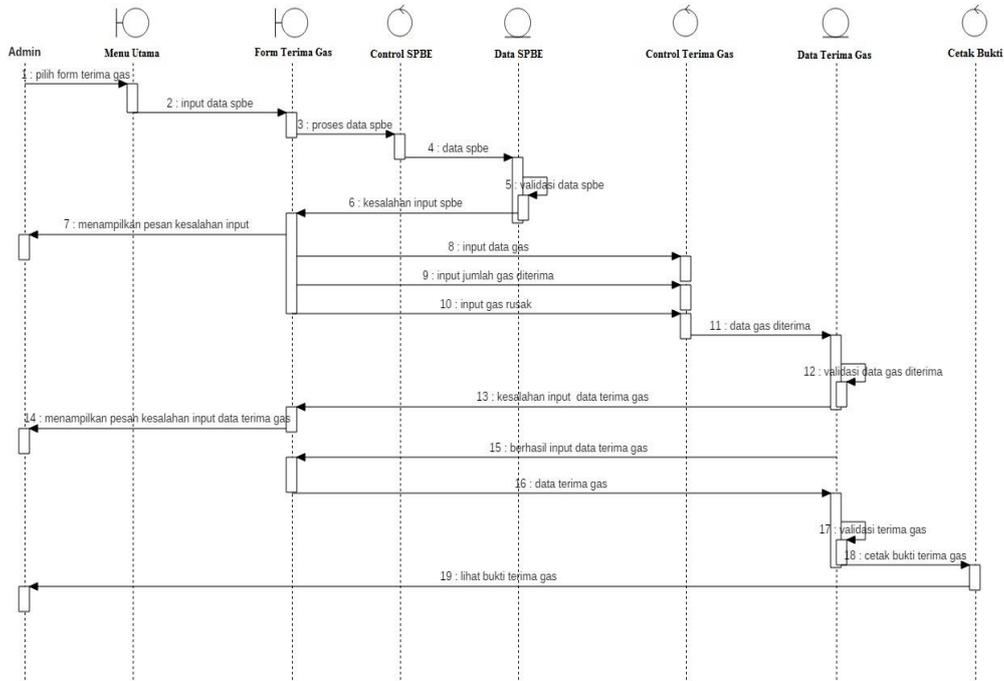


Sumber: Penelitian (2016)

Gambar 6. Sequence Diagram Transaksi Item

## 2) Terima Gas

*Sequence diagram* transaksi terima gas menjelaskan proses penerimaan stok gas dari spbe ke perusahaan. Berikut gambar dari *sequence diagram* transaksi terima gas:

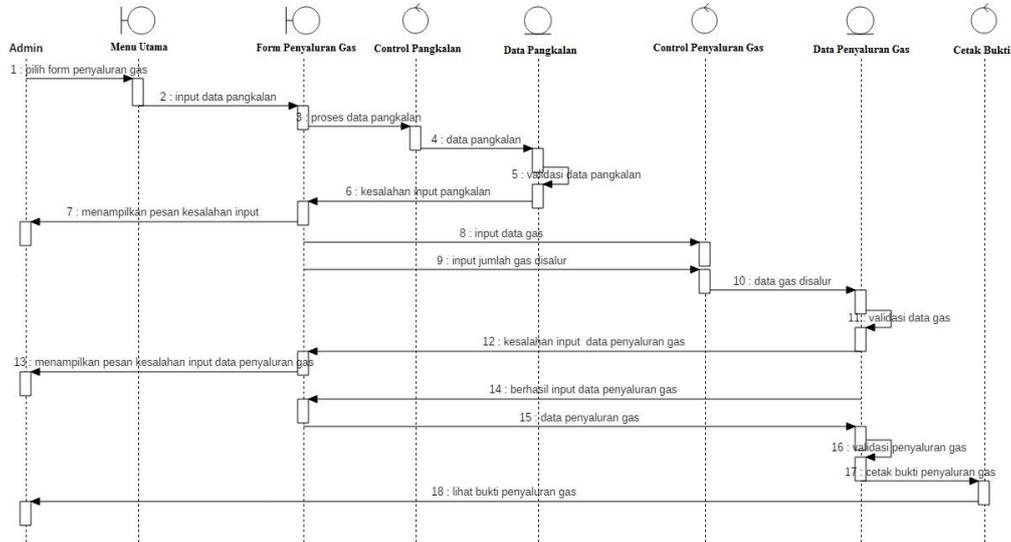


Sumber: Penelitian (2016)

Gambar 7. Sequence Diagram Terima Gas

### 3) Penyaluran Gas

*Sequence diagram* penyaluran ini menjelaskan mengenai tahapan dari proses rekam data penyaluran gas ke pangkalan. Berikut adalah gambar dari *sequence diagram* penyaluran:

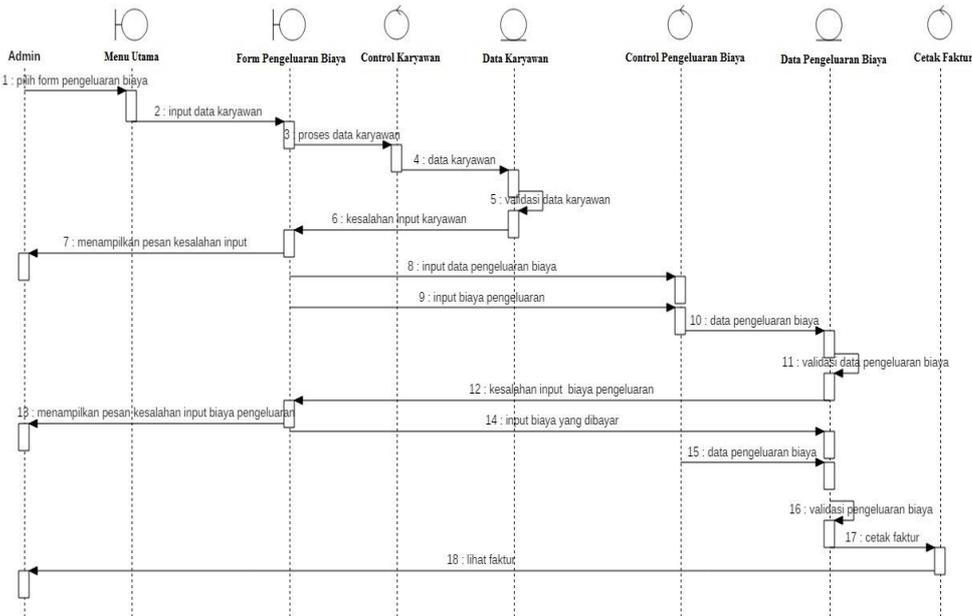


Sumber: Penelitian (2016)

Gambar 8. Sequence Diagram Penyaluran Gas

### 4) Pengeluaran Biaya

*Sequence diagram* transaksi pengeluaran menjelaskan proses transaksi pengeluaran biaya operasional perusahaan untuk keperluan perusahaan. Berikut gambar dari *sequence diagram* transaksi pengeluaran:



Sumber: Penelitian (2016)

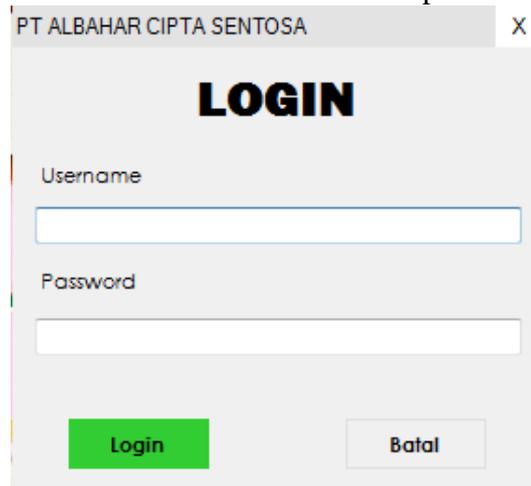
Gambar 9. Sequence Diagram Pengeluaran Biaya

#### h. Implementasi Sistem

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi inventory yang diimplementasikan menjadi program yang dapat membantu admin lebih cepat dan praktis dalam menginput data yang ada pada PT Albahar Cipta Sentosa. Dalam tahap ini penulis akan mengimplementasikan aplikasi inventory yang telah dibuat.

##### 1) Form Login

Form login menampilkan kolom untuk mengisi nama/username dan password user. Dan tombol untuk login dan keluar. Berikut adalah tampilan dari form login:

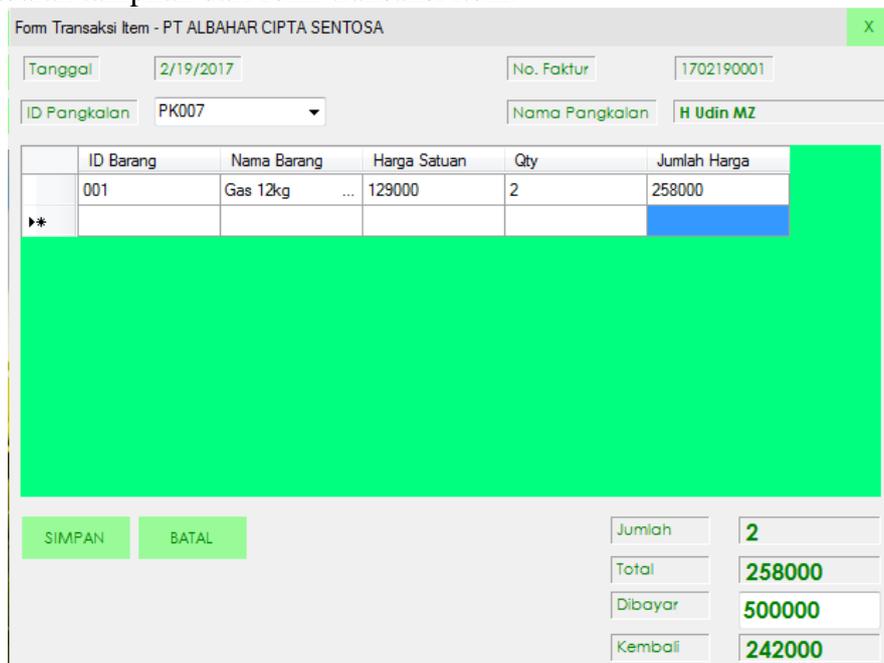


Sumber: Penelitian (2016)

Gambar 10. Form Login

##### 2) Form Transaksi Item

Form transaksi item digunakan ketika melakukan transaksi pembelian item atau gas. Berikut adalah tampilan dari form transaksi item:



ID Barang	Nama Barang	Harga Satuan	Qty	Jumlah Harga
001	Gas 12kg	129000	2	258000

Sumber: Penelitian (2016)

Gambar 11. Form Transaksi Item

### 3) Form Terima Gas

Form terima gas adalah form yang digunakan untuk melakukan input pada penerimaan gas dari spbe. Berikut adalah tampilan dari form terima gas:

ID Item	Nama Item	Stok Awal	Gas Diterima	Gas Rusak	Stok Akhir
003	Gas 3kg (Pang...	100	5	2	103

Sumber: Penelitian (2016)

Gambar 12. Form Terima Gas

### 4) Form Penyaluran Gas

Form penyaluran gas adalah form yang digunakan untuk menginput transaksi penyaluran gas ke pangkalan. Berikut adalah tampilan dari form penyaluran gas:

ID Item	Nama Item	Stok Gas	Gas Disalurkan
005	Gas 3kg (Eceran)...	80	20

Sumber: Penelitian (2016)

Gambar 13. Form Penyaluran Gas

5) Form Pengeluaran Biaya

Form pengeluaran biaya digunakan untuk mencatat transaksi yang dilakukan oleh karyawan dalam penggunaan biaya operasional perusahaan. Berikut adalah tampilan dari form pengeluaran biaya:

ID Pengeluaran	Nama Pengeluaran	Harga
P002	Telepon ...	50000

Total: 50000  
Dibayar: 50000  
Belum Bayar: 0

Sumber: Penelitian (2016)

Gambar 14. Form Pengeluaran Biaya

#### 4. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian pada sistem inventory di PT Albahar Cipta Sentosa, maka dihasilkan sebuah sistem aplikasi yang merupakan bentuk dari perbaikan sistem inventory yang dilakukan secara manual yang hanya mengandalkan Microsoft Excel untuk melakukan transaksi menjadi berbasis aplikasi. Aplikasi ini dibuat sesuai dengan kebijaksanaan dan permintaan dari pihak PT Albahar Cipta Sentosa untuk menangani sistem inventory yang diterapkannya.

#### Referensi

- Rusmawan U. 2013. Koleksi Program Vb.Net untuk Tugas Akhir dan Skripsi. Bekasi: Penerbit PT Elex Media Komputindo.
- Mardiani E, Rahmansyah N, Kurniawan H, Sensuse DI, Jayanta. 2016. Kumpulan Latihan SQL (*Studi Kasus Penjualan Menggunakan Xampp*). Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo.
- Kusumaningrum A. 2016. Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Dengan Metode *Fisrt In First Out* (FIFO). Jurnal Ilmiah SINUS. ISSN: 1693-17 173.
- Hanif, Rahaningsih N. 2012. Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dengan Metode Penilaian FIFO (*First In First Out*) Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0. Pada CV. Telering Cirebon. Jurnal Kompak STMIK IKMI Vol.6 No. 2 Edisi Desember 2012.
- Yulianti L, Yupianti. 2012. Sistem Informasi Persediaan Barang Pada PT. Surya Nusa Bhaktindo Bengkulu. Jurnal Media Infotama Vol. 8 No. 1. ISSN: 1858-2680.

Markito L, Sumirat EW, Sukadi. 2013. Pembangunan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Harapan Sentosa Elektronik Kecamatan Kebonagung Kabupaten Pacitan. IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security. ISSN 2302-5700.

Tiara K, Immaniar D, Arzia F. 2015. Penerapan Sistem Inventory Labotarium Digital Dengan Metode Critical Success Factor Pada Perguruan Tinggi Raharja. Jurnal. ISSN: 1978-8282.