

10514056\_Ari Thopan  
Bahari\_Turnitin\_3.docx  
*by*

---

**Submission date:** 19-Aug-2018 05:47PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 991102971

**File name:** 10514056\_Ari Thopan Bahari\_Turnitin\_3.docx (1.38M)

**Word count:** 2204

**Character count:** 13911

# Sistem Informasi Inventory berbasis Website di PT. Agung Jaya Abadi

## *Inventory Website Based Information System at PT. Agung Jaya Abadi*

Ari Thopan<sup>1</sup>, Tono Hartono

<sup>1,3</sup> Fakultas Teknik, Universitas Komputer Indonesia

Email : arithopan6@gmail.com

**Abstrak** - Sistem Informasi Inventory merupakan suatu sistem yang menghasilkan berbagai informasi yang berupa keluar dan masuknya tabung gas serta stok tabung gas, yang dapat berguna untuk mendukung kegiatan yang ada di PT. AGUNG JAYA ABADI. Sistem Informasi Inventory adalah sistem yang dikembangkan untuk mensortir, menyimpan dan mengolah data dari keluarnya tabung gas dan masuknya tabung gas sehingga data tersebut dapat dilihat kembali untuk dijadikan menjadi suatu informasi yang bisa berguna. Maksud dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui permasalahan apa yang terjadi dan bagaimana cara untuk memberikan kemudahan saat pengolahan data tabung gas, dan mengurangi kemungkinan kesalahan pencatatan data tabung gas. Tujuan penelitian menghasilkan sejumlah kegunaan yang dapat membantu mempermudah di dalam operasi perusahaan terdiri dari kegunaan praktis dan akademis. Metode pendekatan sistem yang akan digunakan pada sistem informasi ini adalah metode terstruktur yang berfokus terhadap teknik yang menggambarkan secara mendetail alur dari setiap data yang akan digunakan untuk merancang dan menulis program secara terstruktur dan rapi. Dari beberapa permasalahan yang ada di PT. AGUNG ABADI JAYA maka diusulkanlah sebuah sistem informasi inventory untuk mengatasi beberapa permasalahan tersebut. Sistem informasi inventory ini dibangun dengan tujuan agar memberikan kemudahan untuk pengolahan data tabung gas masuk maupun tabung gas keluar, dan laporan tabung gas lebih tepat dan akurat.

Kata kunci : Inventory, Sistem Informasi, Website.

*Abstract - Inventory Information System is a system that produces a variety of information in the form of out and entry of gas tank and stock of gas tank, which can be useful to support the activities in PT. AGUNG JAYA ABADI. Inventory Information System is a system developed to collect, store and process data from the exit of gas tank and the entry of gas tank so that data can be seen again to be made into an information that can be useful. The purpose of this study was to determine the problems of what happened and how to provide convenience when processing gas cylinder data, and reduce the possibility of errors in recording gas cylinder data. Research objectives produce several uses which consist of practical and academic uses. The system approach method that will be used in this information system is a structured method that is oriented to techniques used to design and write programs clearly and consistently. From the several problems that exist in PT. AGUNG ABADI JAYA, a inventory information system is proposed to overcome some of these problems. This inventory information system was built with the aim of making it easy to process incoming gas cylinders and out of gas cylinders, and the gas cylinders report more precisely and accurately.*

Keyword : Inventory, Information System, Website.

## I. PENDAHULUAN

Saat ini ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat, salah satunya ada di dalam bidang teknologi informasi. Perkembangan yang sangat pesat ini mempengaruhi kehidupan manusia di dalam menjalankan aktivitasnya. Pengaruh yang terlihat jelas adalah ketika penggunaan teknologi komputer untuk mengolah data dan informasi. Komputer mengambil peran yang sangat penting untuk menghasilkan informasi yang cepat, aktual dan relevan yang dapat digunakan oleh pihak-pihak yang membutuhkan untuk mengambil suatu keputusan yang tepat.

Untuk melakukan operasional di suatu perusahaan dibutuhkan beberapa kegiatan, salah satunya adalah inventory yang berperan untuk menangani masalah pengadaan barang untuk melakukan operasional perusahaan. Kegiatan inventory ini melakukan perhitungan barang, dan pencatatan barang yang bertujuan agar tidak terjadi kesalahan dalam data ataupun menghindari kehilangan barang di suatu perusahaan. Bila terjadi kehilangan atau kesalahan dalam kegiatan inventory dalam sebuah perusahaan bisa mengakibatkan kerugian untuk perusahaan tersebut. Maka sangat dibutuhkan sebuah pencatatan inventory yang dapat mendukung kelancaran proses operasional perusahaan dalam inventory perusahaan.

Penulis mengangkat beberapa penelitian terdahulu untuk digunakan sebagai referensi yang digunakan untuk menambah bahan kajian di dalam penelitian yang dilakukan penulis. Penelitian yang dilakukan oleh Rhioda Muthie yang sama melakukan analisis suatu sistem inventory, yang membedakannya adalah permasalahan yang terjadi di Logistik Telkom University lebih banyak bersangkutan dengan masalah katalogisasi, sementara untuk di PT. Agung Jaya Abadi yang terjadi lebih banyak di keluaran barang dan masuknya barang. Penelitian yang dilakukan oleh Wawan Setiawan Saputra sama melakukan analisis suatu sistem inventory namun memiliki perbedaan dimana, penelitian yang dilakukan

oleh Wawan Setiawan Saputra membahas data penjualan dan pembelian, sementara penelitian di PT. Agung Jaya Abadi tidak membahas Penjualan dan pembelian.

Pada setiap perusahaan yang mengelola barang, pasti memiliki sebuah inventory, termasuk PT. Agung Jaya Abadi yang bergerak di bidang agen gas LPG yang memiliki banyak pelanggan. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mencari solusi dari beberapa masalah yang terjadi pada inventory PT. Agung Jaya Abadi untuk membantu agar sistem inventory yang ada menjadi lebih baik, efisien, dan meminimalisir kesalahan dalam pengelolaannya, selain itu juga untuk mengatasi permasalahan data barang yang tidak up to date dan juga untuk mengatasi kekurangan data input barang yang digunakan untuk laporan agar lebih mudah memonitoring barang-barang di perusahaan bila terjadi kehilangan.

## II. KAJIAN PUSTAKA

Secara umum sistem informasi bisa di sebut sistem yang berfungsi untuk menyediakan informasi yang dapat digunakan di dalam manajemen, operasional, pengambilan keputusan oleh sebuah perusahaan ataupun organisasi. Sementara bila diartikan satu per-satu, Sistem dapat di artikan sebagai suatu kumpulan dari unsur - unsur yang dapat berbentuk suatu data, hubungan kerja dari proses – proses yang saling berintegrasi, sdm, dan teknologi yang berbentuk hardware ataupun teknologi yang berbentuk software akan saling berinteraksi sebagai satu kesatuan untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu yang sama.[1] sementara itu Informasi adalah suatu hasil dari data yang telah diproses dengan berbagai cara sehingga akhirnya menghasilkan sebuah informasi yang menjelaskan pengetahuan untuk konsep kerja, fakta – fakta yang umum.[2] Dan Inventory sendiri adalah Bahasa Inggris dari kata persediaan, yang persediaan itu sendiri memiliki arti sebagai bahan – bahan mentah yang dipakai oleh perusahaan untuk menjalankan pengolahan yang terjadi di perusahaan, ataupun barang yang sudah jadi yang di pasarkan untuk memenuhi kebutuhan konsumen maupun permintaan dari konsumen.[3]

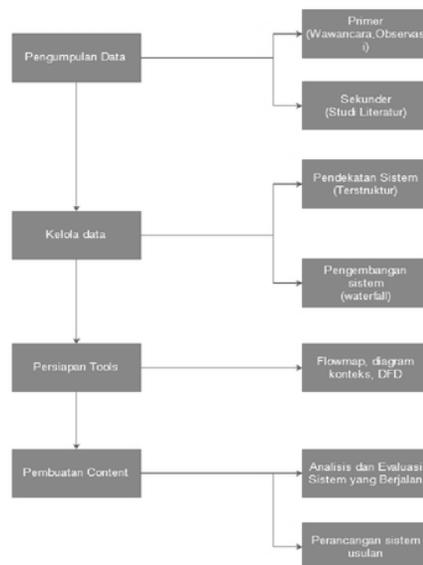
Dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi inventory adalah suatu sistem yang terdiri dari unsur -unsur data yang saling berinteraksi dengan tujuan untuk menghasilkan fakta -fakta yang diketahui dari kumpulan data tersebut untuk memberikan data -data fakta mengenai perlengkapan, barang yang ada di suatu perusahaan.

## III. METODE PENELITIAN

Untuk melakukan pengkajian disini penulis akan memanfaatkan metode pengkajian yang dinamakan metode deskriptif. Maksud dari diadakanya pengkajian deskriptif ini merupakan untuk membuat sebuah penjelasan atau gambar yang menjelaskan sebuah sistem, akurat mengenai data data, tujuan yang berhubungan dengan kejadian yang diselidiki.

### A. Skema Desain Penelitian

Ketika akan melakukan sebuah penelitian yang menggunakan metode deskriptif terdapat sejumlah langkah langkah yang harus dilakukan agar pengkajian dapat berjalan dengan lancar, salah satunya adalah membuat desain penelitian. Penulis menggunakan desain penelitian non-eksperimen yang merupakan desain penelitian deskriptif dikarenakan penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan atau pun menggambarkan fakta -fakta mengenai data secara sistematis, dan akurat.



Gambar 1. Skema Desain Penelitian

## B. Jenis dan Metode pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel dibutuhkan teknik dalam melakukan pengumpulan data, disini penulis melakukan beberapa teknik. Berikut adalah Teknik- teknik pengumpulan data yang akan di gunakan oleh penulis adalah sebagai berikut

### Sumber Data Primer

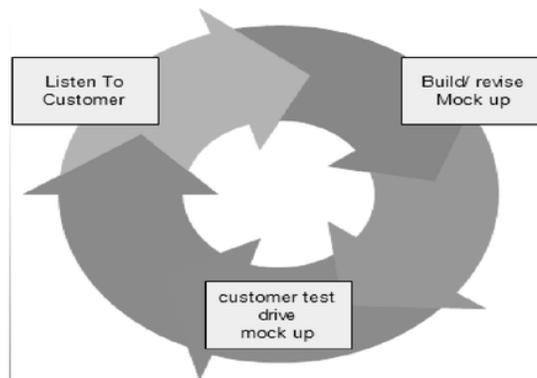
Data primer merupakan data yang didapatkan dari sumber utama atau asli, yang memberikan data secara langsung mau itu berbentuk secara lisan ataupun dokumen . data tersebut didapat dari orang yang kita pilih sebagai narasumber.[4] disini penulis menggunakan metode wawancara secara langsung untuk mendapatkan data primer.

### Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah orang atau objek yang tidak secara langsung memberikan data kepada penulis.[5] Disini penulis mendapatkan data sekunder dari internet.

## C. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Untuk metode yang digunakan dalam pendekatan, penulis menggunakan metode yang disebut prototype yang akan membutuhkan ide-ide bagi penulis dan memberikan potensi mengenai system yang berfungsi sebagaimana harusnya, prototype ini pada tahap akhir akan menghasilkan sebuah prototype dengan melalui proses yang dinamakan prototyping.



Gambar 2. Metode Prototype

Metode prototype memiliki proses-proses yang harus dilewati dalam pembangunannya, yang pertama adalah komunikasi dengan pelanggan untuk mengumpulkan data awal untuk menganalisis kebutuhan dari pengguna, lalu perencanaan dan pemodelan secara umum untuk memulai konstruksi dalam pembuatan prototype, pembuatan konstruksi prototype dilanjutkan dengan penyerahan prototype kepada pengguna untuk melakukan uji coba evaluasi lanjutan dan pembuatan software sesuai dengan prototype yang sudah di evaluasi untuk dipakai pengguna.[6]

## D. Alat Bantu Analisis

Berdasarkan metode pendekatan yang digunakan adalah terstruktur, maka dibutuhkan beberapa alat bantu dalam melakukan analisis, yaitu UML. Beberapa bentuk diagram yang ada di UML ini adalah sebagai berikut:

### Flow Map

Flow Map adalah aliran yang ada di dalam sebuah prosedur ataupun program yang di gambarkan oleh suatu bagan berdasarkan logika. Flow Map biasa dilakukan dengan pemodelan masukan, keluaran, proses dan juga transaksi yang gambarkan dengan simbol- simbol yang sudah ditentukan.. Flow map harus memiliki sifat mudah dimengerti agar bisa membantu pengguna untuk bisa memahami alur dari suatu sistem.

### Data Flow Diagram

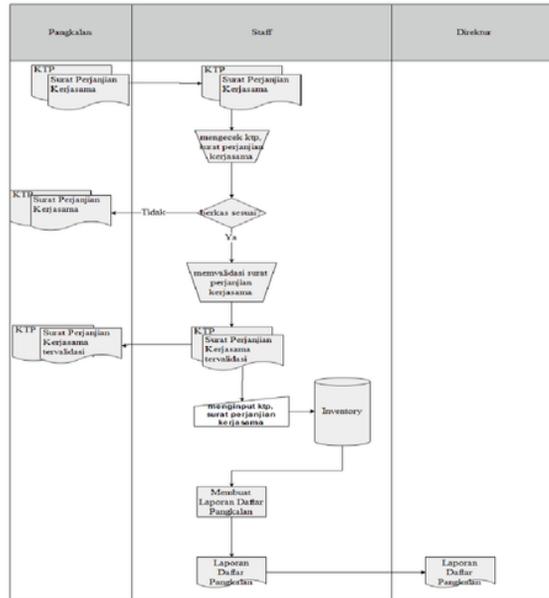
Data Flow Diagram penggambaran dengan sebuah diagram yang memiliki tujuan untuk menggambarkan model sebuah sistem sebagai hubungan dari proses fungsi - fungsi yang akan dihubungkan satu dengan yang lain nya, dengan menggunakan alur data, baik secara manual ataupun secara komputerisasi. [7]

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem yang akan dilaksanakan untuk melakukan perubahan pada sistem yang ada di PT. Agung Jaya Abadi menjadi terkomputerisasi dengan berbasis web, perancangan ini di design dengan menggunakan sistem yang mencakup flowmap yang akan menjelaskan aliran data yang terjadi sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Dilakukan nya perancangan ini asari dari hasil dari analisis sistem yang berjalan. Penulis dapat mengambil beberapa poin penting yang menunjukkan kelebihan dan kekurangan dari sistem yang sedang berjalan berdasarkan hasil analisis tersebut, sehingga rancangan ini di tujuakan untuk melakukan perbaikan-perbaikan dari kekurangan sistem yang ada

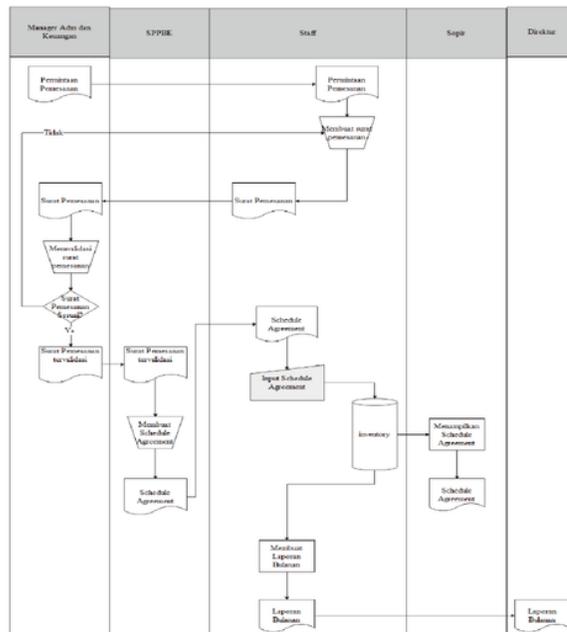
sehingga sistem yang sedang di rancang menjadi lebih baik dari sistem yang sedang berjalan. Berikut adalah *flow map* inventory yang di usulkan :

Register pangkalan yang di usulkan merupakan proses dimana pangkalan yang baru akan memulai bisnis gas datang ke PT. Agung Jaya Abadi untuk memberikan data-data pangkalan yang di perlukan.



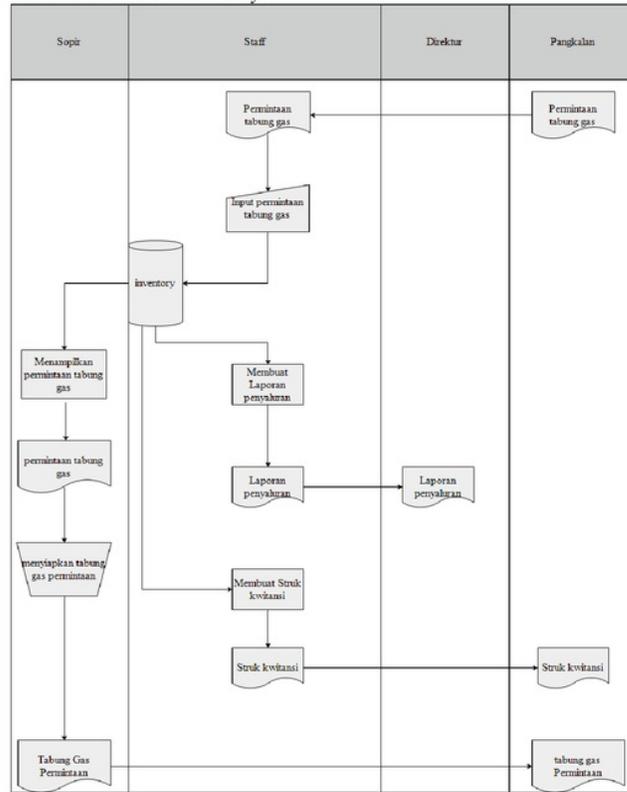
Gambar 3. Flowmap Register pangkalan

Proses pengambilan barang, adalah proses ketika perusahaan mengajukan pengambilan gas isi kepada sppbe, yang nantinya sppbe akan memberikan jadwal pengambilan dan jumlah gas sesuai dengan yang diminta oleh perusahaan, pengambilan gas di lapangan dilakukan oleh sopir berdasarkan data pengambilan



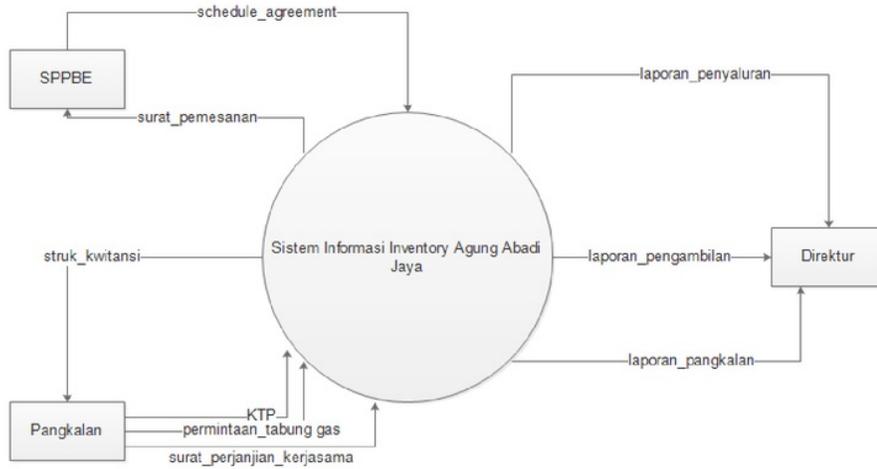
Gambar 4. Flowmap pengambilan barang

Proses penyaluran barang, adalah proses ketika perusahaan melakukan pengiriman gas oleh sopir ke pangkalan berdasarkan jumlah yang sudah di tentukan sebelumnya.



Gambar 5. Flowmap penyaluran barang

Selain flowmap penulis juga menggunakan diagram konteks untuk menggambarkan data – data yang masuk kedalam sistem yang diperoleh oleh entitas luar.



Gambar 5. Diagram Konteks

### Kebutuhan perangkat keras & lunak

Untuk dapat menjalankan sebuah program, dibutuhkan beberapa spesifikasi khusus untuk dapat menjalankan program dengan baik, yaitu hardware dan software, untuk perangkat keras yang dibutuhkan agar dapat menjalankan aplikasi ini dengan maksimal adalah perangkat keras yang umum di gunakan pada saat sekarang, dengan minimal prosesor adalah Pentium 4 dan minimal ram memory 1gb dan juga harddisk 50gb.

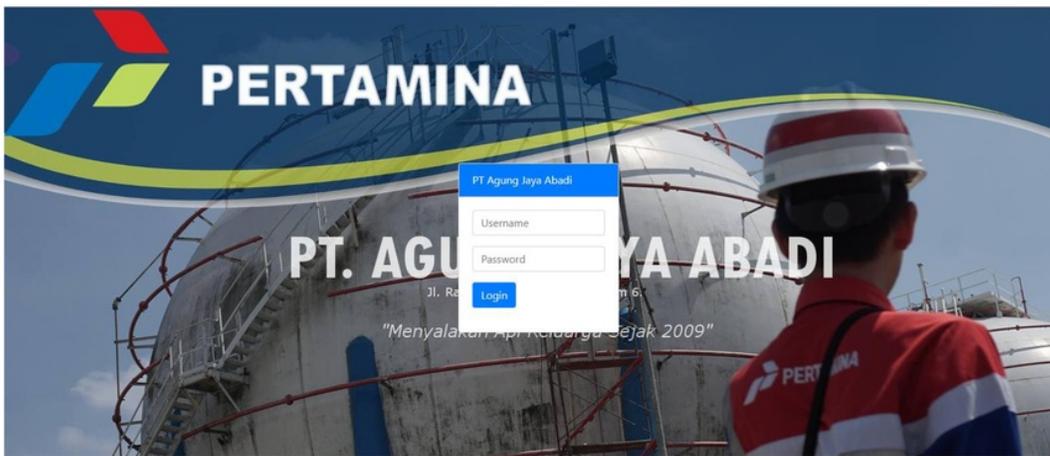
### Kebutuhan Perangkat Lunak

Agar dapat membangun sebuah sistem yang berbasis *website* dibutuhkan beberapa komponen pendukungnya kita harus menginstal beberapa *Software* yang dibutuhkan untuk pembuatan sistem, pengembangan sistem,[8] dan uji coba sistem adalah sebagai berikut :

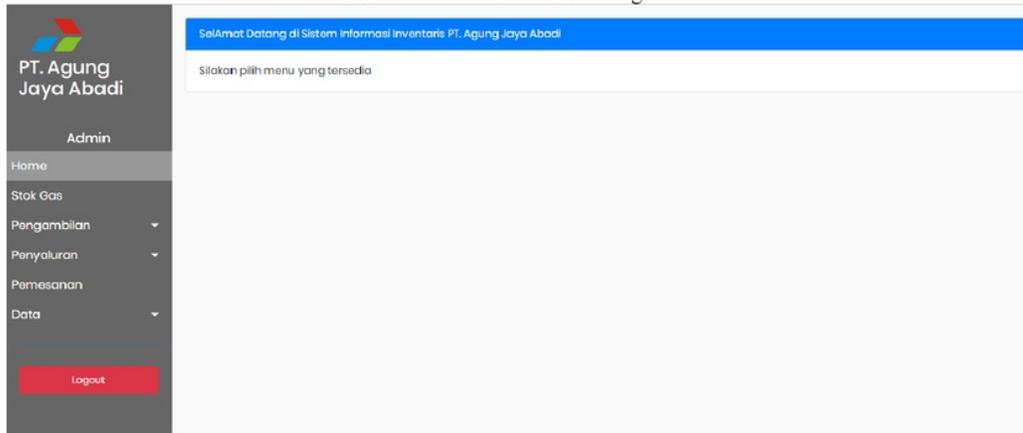
1. *Mozilla firefox/ chrome/ browser*
2. *XAMPP*
3. *MYSQL*
4. *PHP*

### Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka ini adalah interface yang di hasilkan oleh koding yang di peruntukan untuk interaksi antara aplikasi dengan user, adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 6. Antarmuka form login.



Gambar 7. Antarmuka home.

No	No Pengambilan	SPPBE	Alamat SPPBE	Nama Sopir	Nama Kernet	Tanggal	Gas 3KG	Gas 5KG	Gas 12KG	Keterangan	Aksi
1	PA090718001	Makmur Jaya	Cihampelas	Supardi	Sapari	09-07-2018	45	30	30	Data ditambahkan 5	Edit Hapus
2	PA140718002	Makmur Jaya	Cihampelas	Supardi	Sapari	14-07-2018	25	20	20	gas 3kg Hilang 5	Edit Hapus

Gambar 7. Antarmuka pengambilan gas.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan ataupun pembuatan sistem yang baru yang bertujuan untuk merubah sistem yang ada ke arah yang lebih baik. Setelah melakukan penelitian dan rancangan untuk sistem informasi inventory di PT. Agung Jaya Abadi, terbuatlah sebuah program yang merubah dari sistem yang sedang berjalan secara manual menjadi terkomputerisasi. Dari penelitian dan perancangan tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut :

### Kesimpulan

1. Aplikasi Sistem Informasi Inventory Berbasis Web di PT. Agung Jaya Abadi berhasil dibangun.
2. Sistem informasi ini bisa menjadi alat bantu untuk user dalam proses pengolahan data menjadi lebih mudah
3. Sistem informasi ini akan menunjang pekerjaan user menjadi lebih efisien dan efektif, karena dapat memperkecil peluang terjadinya kesalahan pengolahan data.

Berdasarkan dari hasil kesimpulan dari sistem informasi diatas masih terdapat kekurangan dalam proses pembuatan sistem tersebut. Sehingga dalam sistem tersebut masih banyak hal yang masih bisa di kembangkan, seperti :

1. Sistem ini dapat lebih dikembangkan contohnya adalah dalam tampilan di perbaiki menjadi lebih menarik dan lebih *user friendly*.
2. Di dalam sistem informasi ini masih bisa di tambahkan dengan fasilitas-fasilitas lain yang dapat membantu sesuai dengan permintaan dari user agar mutu dari sistem informasi ini menjadi jauh lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku:

- [1] S. Maniah, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- [2] Jugianto HM., Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis, 17 DI, Yogyakarta, 2005.
- [3] Gun M. Save., Kamus Besar Ilmu Pengetahuan. Jakarta : Golo Riwu, 1997.
- [4] Prof. Dr. Umi Narimawati, Dra., SE., M.Si., Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif Teori Dan Aplikasi, Unikom, Bandung. PT. Indeks Kelompok Gramedia, 2008.
- [5] Agiyono. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung Alfabeta, 2008.
- [6] Pressman, R.S., *Software Engineering : a practitioner's approach*, McGraw-Hill, New York, 2010.

### Internet:

- [7] Wijay, Mengenal tools development di pemrograman php, 2016. Website: <https://www.codepolitan.com/mengenal-tools-development-di-pemrograman-php-belajar-php>, diakses tanggal 20 Juni 2018.

### Artikel jurnal:

- [8] Katri Widayani, Sumiarti, dan Nunie Nurida R, Developing web-based Grave Software Prototype, *Sistem information*, no. 112. 10, 2017, 111-118.

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://www.repository.uinjkt.ac.id">www.repository.uinjkt.ac.id</a> Internet Source	1%
2	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://www.mdp.ac.id">www.mdp.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://repository.uinjkt.ac.id">repository.uinjkt.ac.id</a> Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1%
6	<a href="http://eprints.stainkudus.ac.id">eprints.stainkudus.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://www.neliti.com">www.neliti.com</a> Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Student Paper	1%
9	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a>	

Internet Source

<1%

10

[www.scribd.com](http://www.scribd.com)

Internet Source

<1%

11

[tinie-handayani.blogspot.com](http://tinie-handayani.blogspot.com)

Internet Source

<1%

12

[elib.unikom.ac.id](http://elib.unikom.ac.id)

Internet Source

<1%

13

[idr.uin-antasari.ac.id](http://idr.uin-antasari.ac.id)

Internet Source

<1%

14

[www.jamutaqwa.com](http://www.jamutaqwa.com)

Internet Source

<1%

15

[www.codepolitan.com](http://www.codepolitan.com)

Internet Source

<1%

16

[text-id.123dok.com](http://text-id.123dok.com)

Internet Source

<1%

17

[digilib.uinsby.ac.id](http://digilib.uinsby.ac.id)

Internet Source

<1%

18

[jokosuratno82.blogspot.com](http://jokosuratno82.blogspot.com)

Internet Source

<1%

19

[suryaden.com](http://suryaden.com)

Internet Source

<1%

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off