

## SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN JASA SERVICE KOMPOR GAS BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA PT. OGAN GASINDO UTAMA)

**Dian Meilantika**

Dosen Universitas Mahakarya Asia

[dianmeisalam@gmail.com](mailto:dianmeisalam@gmail.com)

---

### ABSTRAK

PT Ogan Gasindo Utama merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang botol dan tabung gas elpiji. Perusahaan ini memiliki beberapa divisi diantaranya adalah divisi service dan spearpart. Yang mana divisi ini melayani penjualan kompor gas, spearpart, sekaligus layanan perbaikan kompor gas. Dengan memanfaatkan sistem informasi dalam pengolahan penjualan dan jasa perbaikan kompor gas diharapkan dapat membantu dalam melakukan pencatatan disetiap transaksinya. Sistem ini dirancang mempunyai dua layanan yang bisa digunakan secara bersamaan yaitu layanan service dan penjualan kompor gas. Dengan adanya sistem ini dapat mempermudah dalam melakukan pencatatan disetiap transaksinya dan penghitungan laba rugi yang diperoleh dari dua layanan tersebut. Analisa perancangan sistem akan menggunakan Unified Modeling Language dibuat berbasis web dengan menggunakan framework codeigniter.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Penjualan, Perbaikan, Kompor Gas, Codeigniter

### ABSTRACT

*PT Ogan Gasindo Utama is one of the companies engaged in bottles and gas cylinders. The company has several divisions including service and spear part divisions. Which this division serves the sale of gas stoves, spear part, as well as gas stove repair services. By utilizing the information system in the processing of sales and repair services gas stoves are expected to help in recording each transaction. This system is designed to have two services that can be used simultaneously, namely service and sales of gas stoves. This system can make it easier to record every transaction and the calculation of profit and loss obtained from the two services. System design analysis will use Unified Modeling Language created web-based using CodeIgniter framework.*

**Keywords:** Information Sistem, sales, services, gas stoves, Codeigniter

---

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

PT Ogan Gasindo Utama merupakan salah satu perusahaan yang bergerak

dibidang botol dan tabung gas elpiji. Perusahaan ini memiliki beberapa divisi diantaranya adalah divisi service dan spearpart. Yang mana divisi ini melayani penjualan kompor gas,

separtpart, sekaligus layanan perbaikan kompor gas.

Pada layanan penjualan dan perbaikan kompor gas dilakukan pencatatan terpisah yang bertujuan bisa mengetahui informasi laba rugi disetiap bagianya. Pada bagaiman perbaikan kompor gas ada beberapa kendala yang sering dihadapi, diantaranya kesulitannya melakukan pelacakan kompor gas yang diserahkan oleh konsumen, dimana konsumen tersebut tidak mengkonfirmasi dari tanggal yang telah disepakati. Selain itu pengolahan biaya jasa perbaikan yang berbeda beda dari setiap masalah kompor yang dihadapi menyulitkan pencatatan dan perekapan yang akan dilakukan.

Seiring perkembangan teknologi informasi yang ada saat ini, pengolahan data dapat dilakukan dengan mudah, dapat menghasilkan suatu informasi yang kita butuhkan dengan akurat dan mengefektifkan waktu, serta dengan biaya yang kita keluarkan lebih efisien. Keunggulan inilah yang menjadikan teknologi informasi saat ini banyak berperan serta dalam segala bidang dan aspek kehidupan yang ada, dan berkembang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Sistem informasi juga suatu perangkat lunak yang diciptakan sebagai sarana untuk membantu dalam proses berlangsungnya bisnis, salah satu sistem informasi yang banyak di implementasikan adalah sistem berbasis web.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis mengangkat judul “Sistem Informasi Penjualan Dan Jasa Service Kompor Gas Berbasis Web Pada PT. Ogan Gasindo Utama”. yang merupakan suatu sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengolah data-data pada divisi penjualan dan

perbaikan kompor gas. Dengan demikian pencatatan penjualan, biaya perbaikan, dan pelacakan kompor gas konsumen serta laporan laba rugi dapat terbantu dan akan mengefektifkan waktu.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimanacara membangun sebuah sistem informasi penjualan dan jasa service kompor gas berbasis web?

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian adalah:

Merancang dan membuat sistem informasi penjualan dan jasa service yang dapat mengolah data penjualan dan service menjadi sebuah informasi.

## **LANDASAN TEORI**

### **Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 2005).

### **UML (Unified Modeling Language)**

*Unified Modeling Language* adalah Salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (sharing) dan mengkomunikasikan

rancangan mereka dengan yang lain (Munawar:2005). UML merupakan standar yang relative terbuka yang di kontrol oleh *Object Management Group* (OMG), sebuah konsorsium terbuka yang terdiri dari banyak perusahaan. Dimana OMG dibentuk untuk membuat standar-standar yang mendukung interoperabilitas, khususnya untuk sistem berorientasi obyek.

### Penjualan

Penjualan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan sebagian manusia dalam menjual barang dagangan yang dimiliki baik itu barang ataupun jasa kepada pasar agar mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Penjualan adalah suatu transaksi yang bertujuan untuk mendapatkan suatu keuntungan, dan merupakan suatu jantung dari suatu perusahaan (Himayati, 2008:123).

Dengan pengertian lain definisi penjualan adalah pemindahan hak milik atas barang atau pemberian jasa yang dilakukan penjualan kepada pembeli dengan harga yang disepakati bersama dengan jumlah yang dibebankan kepada pelanggan dalam penjualan barang atau jasa dalam suatu periode akuntansi (Rangkuti, 2009:206).

### Perbaikan (service)

Servis sering juga disebut dengan istilah perbaikan (jasa). Pengertian dari perbaikan itu sendiri adalah usaha untuk mengembalikan kondisi dan fungsi dari suatu benda atau alat yang rusak akibat pemakaian alat tersebut pada kondisi semula. Proses perbaikan tidak menuntut penyamaan sesuai kondisi awal, yang diutamakan adalah alat tersebut bisa berfungsi normal kembali. Perbaikan memungkinkan untuk terjadinya pergantian bagian alat/

spare part. Terkadang dari beberapa produk yang ada dipasaran tidak menyediakan spare part untuk penggantian saat dilakukan perbaikan, meskipun ada, harga spare part tersebut hampir mendekati harga baru satu unit produk tersebut. Hal ini yang memaksa user/pelanggan untuk membeli baru produk yang sama.

Tidak setiap perbaikan dapat diselesaikan dengan mudah, tergantung tingkat kesulitan dan kerumitan assembling atau perakitan alat tersebut, mulai dari tingkatan jenis bahan hingga tingkat kecanggihan fungsi alat tersebut. Tingkat kesulitan tersebutlah yang menumbuhkan perbedaan jenis perbaikan, mulai jenis perbaikan ringan, perbaikan sedang dan perbaikan yang sering dinamakan servis berat. Dari jenis servis diatas ditentukan biaya perbaikan sesuai tingkat kesulitannya.

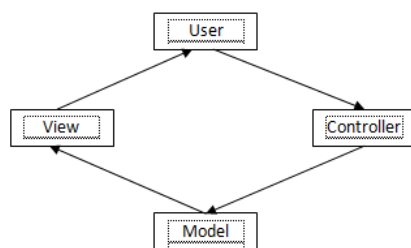
### Code Igniter

Code Igniter adalah aplikasi *open source* yang berupa *Framework* dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan PHP. *CodeIgniter* memudahkan *developer* untuk membuat aplikasi *web* dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal.

Terdapat 3 jenis komponen yang membangun MVC *pattern* dalam suatu aplikasi sebagai berikut :

*View*, merupakan bagian yang menangani *presentation logic*. Pada suatu aplikasi web bagian ini biasanya berupa *file template* HTML yang diatur oleh *controller*. *View* berfungsi untuk menerima dan mempresntasikan data kepada *user*. Bagian ini tidak memiliki akses langsung terhadap bagian model. (a).Model, biasanya berhubungan langsung dengan *database* untuk

memanipulasi data (*insert, update, delete, search*), menangani validasi dari bagian *controller*, namun tidak dapat berhubungan langsung dengan bagian *view*. (b) *Controller*, merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian model dan bagian *view*, *controller* berfungsi untuk menerima *request* dan data dari *user* kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi.



Gambar 1. Arsitektur MVC

Dengan menggunakan prinsip MVC suatu aplikasi dapat dikembangkan sesuai dengan kemampuan *developernya*, yaitu *programmer* yang menangani bagian model dan *controller*. Sedangkan *designer* menangani bagian *view* sehingga penggunaan arsitektur MVC dapat meningkatkan *mantanability* dan organisasi kode.

### Penelitian Terkait

pada penelitian yang dilakukan andi prastomo yang berjudul sistem informasi pelayanan jasa perbaikan peralatan elektronik cv sumber teknik cool. Sistem ini dapat menghasilkan informasi dari pengolahan data *service* yang dilakukan. Namun pada sistem ini hanya melayani data perbaikan saja tidak termasuk penjualan *speart part* secara terpisah atau barang elektroniknya.

Penelitian yang dilakukan oleh Erwantoni, Kondar Siahaan yang berjudul analisis dan perancangan sistem informasi penjualan dan jasa perbaikan komputer berbasis web pada iptek komputer betara kabupaten tanjung jabung barat menghasilkan sebuah sistem yang bisa melayani penjualan sekaligus perbaikan komputer berbasis web secara terpisah.

Penelitian pada judul perancangan sistem informasi jasa servis pada astra honda gandaria jakarta yang dilakukan oleh Hesti Rian pada Jurnal Lentera ICT menghasilkan sebuah rancangan yang dapat menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat memberikan informasi tentang penjualan barang per hari, per minggu, per bulan, dan per tahun. Serta memberikan informasi tentang persediaan barang dengan detail, baik itu dari segi harga, tanggal pembelian, tanggal penjualan, sehingga memudahkan pemilik ataupun karyawan PT. Astra Honda Gandaria mendapatkan Informasi yang jelas dan Akurat.

Pada penelitian yang dilakukan Agung Septyanto Putra dan Heru Supriyono yang berjudul sistem informasi pengelolaan service toko komputer berbasis *qr code*. pada sistem ini pelanggan bisa melakukan pengecekan informasi service dari halaman web yang telah dibuat. sistem ini digunakan hanya untuk layanan service saja tidak dengan penjualan.

Pada penelitian sistem informasi penjualan dan jasa service kompor gas ini. Penelitian ini membangun sebuah sistem baru yang dapat mengolah data layanan penjualan dan jasa service secara terpisah. Penelitian ini juga merupakan pengembangan dari beberapa penelitian-penelitian yang

ada sebelumnya, yang membedakannya adalah sistem informasi yang dirancang pada penelitian ini pendapatan dan penghitungan laba rugi yang dihasilkan dari penjualan dan jasa perbaikan dilakukan secara terpisah, sehingga akan lebih mempermudah pengelolaan sistem informasi dalam melakukan pelaporan yang dilakukan.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Identifikasi Masalah

Langkah awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi masalah dan sekaligus menganalisa kebutuhan yang akan digunakan dalam membuat sistem ini nanti. Data dari idenfikasi masalah ini dapat diperoleh dari buku, nota transaksi dan laporan-laporan penjualan dan jasa perbaikan yang dilakukan oleh divisi service dan spartpart.

### Teknik Pengumpulan Data

Data adalah fakta-fakta atau kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian kejadian yang mempunyai arti tersendiri dan dikelompokan menjadi satu kesatuan sehingga memiliki arti. Dalam penulisan karya ilmiah, metode pengumpulan data merupakan salah satu hal yang harus dilakukan untuk memperoleh sebuah informasi yang dibutuhkan guna mencapai tujuan penulisan/penelitian.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Pengamatan langsung ke objek penelitian dengan mencatat secara sistematis data yang dibutuhkan dan berkaitan dengan masalah yang dibahas.
2. Metode yang dilakukan adalah dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui buku – buku, internet, yang erat kaitannya dengan objek permasalahan.
3. Wawancara adalah Metode yang dilakukan untuk mendapatkan data mengenai bagaimana cara masing-masing orang yang diwawacarai atau mengambil keputusan dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari.

### Analisa Sistem.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisa sistem yang ada yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang akan dikerjakan sistem yang ada serta identifikasi kebutuhan, alat yang digunakan adalah

#### 1. Use Case Diagram

Diagram use case menyajikan interaksi antara use case dan aktor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. Use case menggambarkan fungsional sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai.

#### 2. Activity Diagram

Diagram activity adalah teknik untuk mendipenelitian kan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Activity diagram mempunyai peran seperti halnya flowchart, akan tetapi perbedaannya dengan flowchart adalah activity diagram bisa mendukung perilaku paralel sedangkan flowchart tidak bisa

#### 3. Basis data

*Database* adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam

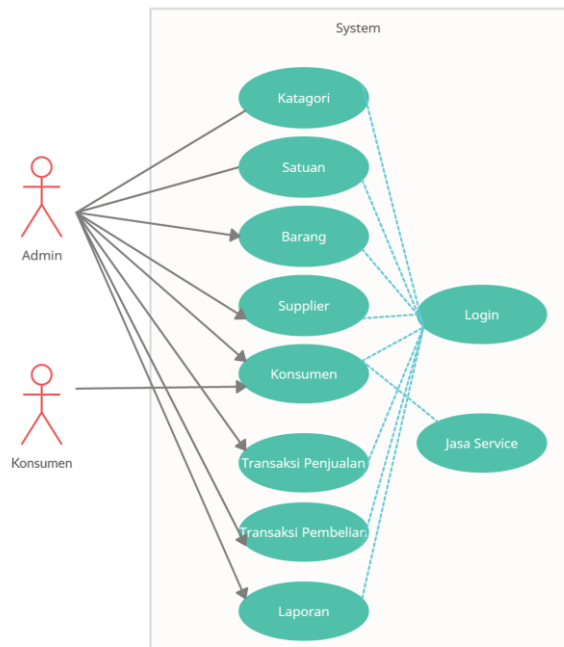
komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Basis data adalah representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

Basis data atau dengan sebutan pangkalan data ialah suatu kumpulan sebuah informasi yang disimpan didalam sebuah perangkat komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa dengan menggunakan suatu program komputer agar dapat informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil query basis data disebut dengan system manajemen basis data (*database management system, DBMS*) dalam sistem basis data dapat dipelajari dalam ilmu informasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Use Case Diagram*

Use case diagram akan menjelaskan interaksi yang terjadi antara aktor dengan sistem. Berdasarkan kajian teori dan kondisi lapangan berikut rancangan usecase diagram untuk aplikasi ini.

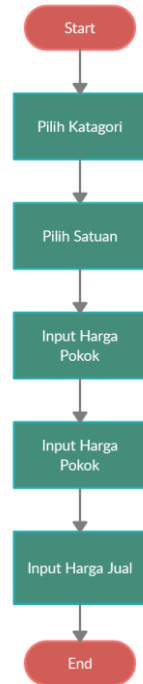


Gambar 1 Use Case Diagram Sistem

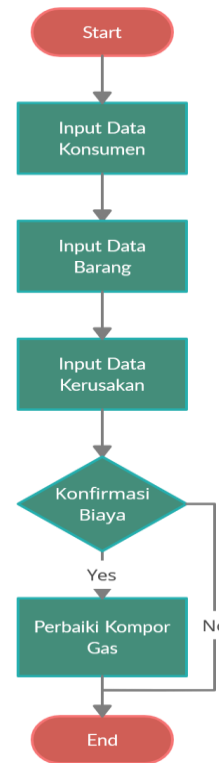
Dari gambaran usecase diatas dapat dilihat Admin dapat melakukan penginputan data master seperti katagori, satuan, barang dan supplier. Admin juga dapat melakukan penginputan data konsumen yang akan otomatis menginputkan data jasa service karena jasa service harus melengkapi data konsumen. Pada data penjualan barang bertujuan untuk transaksi penjualan speart part dan kompor gas. Pada data transaksi pembelian admin bisa melakukan penginputan data pembelian speartpart dan kompor gas dari supplier. Pada data laporan sistem akan menghasilkan data laporan-laporan yang dibutuhkan seperti laporan laba-rugi dari penjualan dan perbaikan atau service, laporan penjualan pertanggal, perbulan dan pertahun. Serta laporan stok barang.

**Activity Diagram**

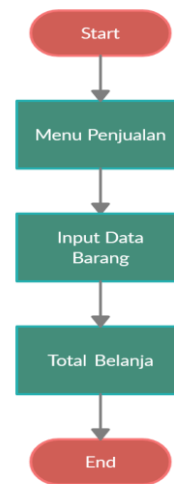
Dalam Perancangan Sistem yang ada menghasilkan Activity Diagram sebagai berikut :



Gambar 2 Activity Diagram Input Data Barang



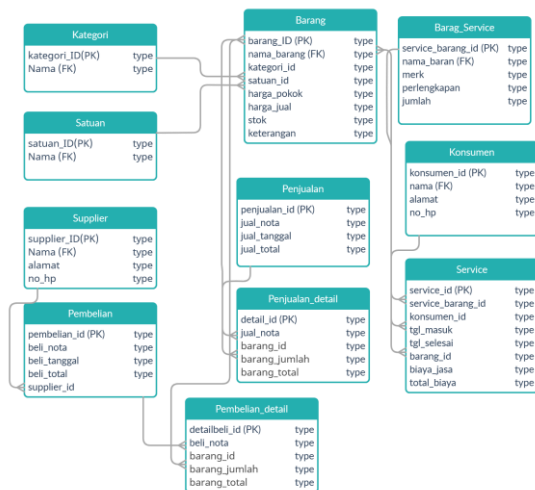
Gambar 3 Activity Diagram Transaksi Service Kompor gas



Gambar 4 Activity Diagram Transaksi Penjualan Speart Part dan Kompor Gas

**Rancangan Basis Data**

Berikut adalah rancangan basis data untuk sistem yang akan dibuat, dalam bentuk diagram relasi yang ditunjukkan oleh gambar berikut ini.



Gambar 5 Rancangan Basis Data

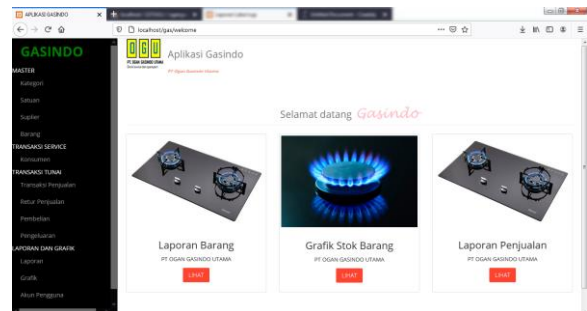
**User Interface Sistem**

Tampilan dari sistem yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



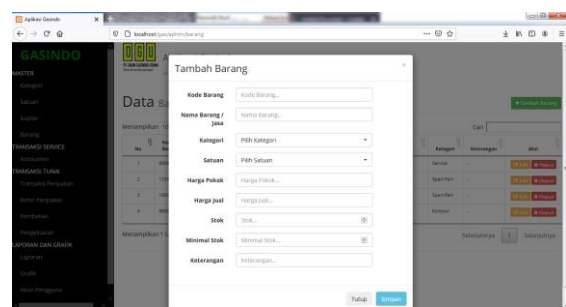
Gambar 6 Tampilan Halaman Login

Tampilan ini digunakan untuk menjaga keamanan data sehingga ketika admin ingin mengguakan sistem ini dibutuhkan username dan password untuk membukanya.



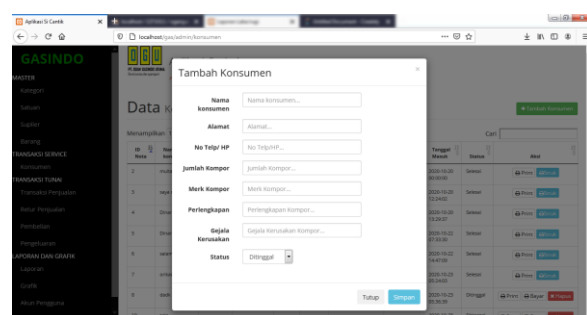
Gambar 7 Halaman Beranda

Ketiga login berhasil sistema kan menampilkan ham beranda yang isinya adalah menu sistem dan laporan-laporan transaksi yang sudah dilakukan



Gambar 8 Halaman Input Data Barang

Pada halaman ini pengguna bisa melakukan penginputan data barang yang akan dijual baik itu spartpart maupun kompor gas.



Gambar 9 Halaman Jasa Service

Pada halaman ini pengguna dapat mengisikan data untuk service kompor gas dengan memasukan biodata konsumen, nama barangnya dan kelengkapannya serta kerusakannya.





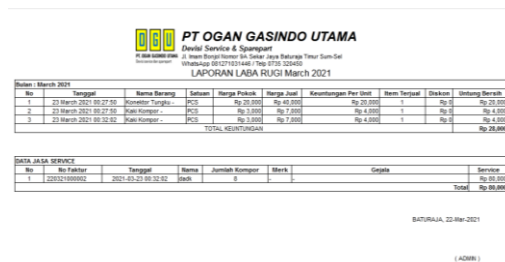
Gambar 10 Transaksi Penjualan

Pada transaksi penjualan, user bisa mengklik input data dan dapat mencari sekaligus memilih data barang yang akan dijual apakah dijual.



Gambar 11 List Laporan

Gambar diatas adalah list laporan-laporan yang dapat dicetak.



Gambar 12 Laporan Laba/rugi perbulan

Dari laporan ini bisa dilihat sistem dapat menghitung secara otomatis perhitungan laba rugi, dengan modal dasar yang sama tetapi keuntungan akan berbeda jika dijual dan pendapatan dari jasa service.

## SIMPULAN

Dari hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan penulis, maka penulis mengambil kesimpulan dari penelitian ini: Dengan sistem informasi ini, admin bisa melakukan transaksi secara bersamaan untuk penjualan dan jasa perbaikan kompor gas, sistem juga dapat mencatat transaksi baik penjualan maupun perbaikan bisa dilakukan didalam satu system yang sama. Penghitungan laba rugi juga bisa dilakukan secara langsung oleh sistem. Diharapkan dengan adanya sistem ini bisa membantu PT ogan gasindo utama khususnya divisi service dan spartpart bisa dengan mudah dalam melakukan pelayanan kepada konsumen dan pelaporan data kepada atasan.

## SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang diuraikan di atas, maka saran yang dapat penulis berikan adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem berbasis mobile atau android sehingga menjadi lebih fleksibel bagi konsumen.
2. Diharapkan sistem melakukan konfirmasi service secara otomatis via sms kepada konsumen.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Erwantoni, Siahaan Kondar, Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Jasa Perbaikan Komputer Berbasis Web Pada Iptek Komputer Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Jurnal Manajemen Sistem Informasi Vol.2, No.1, Maret 2017. diakses pada tanggal 20 januari 2021
- Himayati. 2008. Eksplorasi Zahir Accounting. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Munawar. "Pemodelan Visual dengan UML", Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005
- Pengantar basis data <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-database/>. Diakses pada tanggal 2 Januari 2021
- Prastomo Andi, Sistem Informasi Pelayanan Jasa Perbaikan Peralatan Elektronik CV Sumber Teknik Cool, Faktor Exacta 7(4), 2014 diakses pada tanggal 18 Januari 2021
- Putra Septyanto Agung, Supriyono Heru, Sistem Informasi Pengelolaan Service Toko Komputer Berbasis Qrcode, Jurnal Teknik Elektro Vol.16 No. 02 diakses pada tanggal 18 januari 2021
- Rangkuti, Freddy. 2009. Strategi Promosi yang Kreatif dan Analisis Kasus Integrated Marketing Communication. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Rian Hesti, Perancangan Sistem Informasi Jasa Servis Pada Astra Honda Gandaria Jakarta, Jurnal Lentera ICT Vol.2 No.1, November 2014 diakses pada tanggal 18 januari 2021
- Welim Yohannes Yahya, dkk, Pengembangan Sistem Informasi Service Kendaraan pada bengkel KFMP, Jurnal SIMETRIS, Vol.6 No1 April 2015 diakses pada tanggal 18 januari 2021