

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE GAS DALAM STRATEGI E-BUSINESS MENGGUNAKAN ANALISIS SWOT

Yanuardi <sup>1</sup>, Faridi <sup>2</sup>, Rachmat Destriana <sup>3</sup>

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang  
Jalan Perintis Kemerdekaan 1/33 Cikokol Kota Tangerang

Email : yanuardi99@gmail.com <sup>1</sup>, faridimkom@gmail.com <sup>2</sup>, rachmat.destriana@gmail.com <sup>3</sup>

---

## **Abstrak**

E-business memungkinkan suatu perusahaan untuk berhubungan dengan sistem pemrosesan data internal dan eksternal secara lebih efisien dan fleksibel. Salah satu contoh dari e-business misalnya pembelian barang secara online. Tujuan implementasi e-business adalah mendukung efisiensi dan integritas pengelolaan data sumber daya manusia, keuangan, supply chain management atau logistic management. Selain itu juga berfungsi sebagai sarana komunikasi dan informasi bagi public dan stakeholder lainnya. dengan berbasis internet, sistem ini dapat diakses di mana saja sesuai dengan hak akses yang telah ditentukan. Pertamina adalah salah satu perusahaan BUMN yang besar, kegiatan usaha di bidang penyelenggaraan usaha energi, yaitu minyak dan gas bumi, energi baru dan terbarukan, serta kegiatan lain yang terkait atau menunjang kegiatan usaha di bidang energi, yaitu minyak dan gas bumi, energi baru dan terbarukan tersebut serta pengembangan optimalisasi sumber daya yang dimiliki perusahaan. Kini bisnis Domestic Gas melanjutkan konversi bahan bakar minyak ke bahan bakar gas, khususnya sektor nelayan. Hingga desember 2016, tidak kurang dari 5.473 paket perdana konversi nelayan telah didistribusikan di provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Bali.

Kata kunci : Sistem Informasi, Penjualan, Online Gas

## **Abstract**

E-business allows a company to connect with internal and external data processing systems more efficiently and flexibly. One example of e-business, for example, is purchasing goods online. The purpose of e-business implementation is to support the efficiency and integrity of management of data on human resources, finance, supply chain management or logistics management. In addition, it also functions as a means of communication and information for the public and other stakeholders. based on the internet, this system can be accessed anywhere in accordance with the specified access rights. Pertamina is one of the big BUMN companies, business activities in the field of energy business, namely oil and gas, new and renewable energy, and other activities related to or supporting business activities in the energy sector, namely oil and gas, new energy and renewable as well as the development of optimization of resources owned by the company. Now the Domestic Gas business continues to convert fuel oil to gas fuel, especially the fisheries sector. As of December 2016, no less than 5,473 initial packages for fisherman conversion have been distributed in the provinces of DKI Jakarta, West Java, Central Java, East Java and Bali.

Keywords: Information Systems, Sales, Online Gas

## **I. Pendahuluan**

E-business memungkinkan suatu perusahaan untuk berhubungan dengan sistem pemrosesan data internal dan eksternal secara lebih efisien dan

fleksibel. Salah satu contoh dari e-business misalnya pembelian barang secara online. Tujuan implementasi e-business adalah mendukung efisiensi dan integritas pengelolaan data sumber daya

manusia, keuangan, supply chain management atau logistic management. Selain itu juga berfungsi sebagai sarana komunikasi dan informasi bagi public dan stakeholder lainnya. dengan berbasis internet, sistem ini dapat diakses di mana saja sesuai dengan hak akses yang telah ditentukan. Pertamina adalah salah satu perusahaan BUMN yang besar, kegiatan usaha di bidang penyelenggaraan usaha energi, yaitu minyak dan gas bumi, energi baru dan terbarukan, serta kegiatan lain yang terkait atau menunjang kegiatan usaha di bidang energi, yaitu minyak dan gas bumi, energi baru dan terbarukan tersebut serta pengembangan optimalisasi sumber daya yang dimiliki perusahaan. Kini bisnis Domestic Gas melanjutkan konversi bahan bakar minyak ke bahan bakar gas, khususnya sektor nelayan. Hingga Desember 2016, tidak kurang dari 5.473 paket perdana konversi nelayan telah didistribusikan di provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Bali.

Sifat elpiji terutama adalah sebagai berikut: Cairan dan gasnya sangat mudah terbakar, Gas tidak beracun, tidak berwarna dan biasanya berbau menyengat, Gas dikirimkan sebagai cairan yang bertekanan di dalam tangki atau silinder, cairan dapat menguap jika dilepas dan menyebar dengan cepat. Gas ini lebih berat dibanding udara sehingga akan banyak menempati daerah yang rendah. Salah satu risiko penggunaan elpiji (LPG) adalah terjadinya kebocoran pada tabung atau instalasi gas sehingga bila terkena api dapat menyebabkan kebakaran.

Pada awalnya, gas elpiji tidak berbau, tetapi bila demikian akan sulit dideteksi apabila terjadi kebocoran pada tabung gas. Menyadari itu Pertamina menambahkan gas mercaptan, yang baunya khas dan menusuk hidung. Langkah itu sangat berguna untuk mendeteksi bila terjadi kebocoran tabung gas.

Semakin berkembangnya gas elpiji membuat pekerjaan semakin banyak dan juga memakan waktu lama dalam proses pendataan pelanggan, pendataan gas elpiji, transaksi penjualan, pengembalian dan sebagainya. Jika menambah karyawan maka akan semakin banyak koordinasi dan memakan biaya yang cukup banyak. Untuk menghemat biaya dan untuk mengefisiensi waktu dalam perkembangan perusahaan kedepan maka dirancang sistem informasi yang dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi.



O-Gas merupakan sebuah usaha di bidang jasa dan penyediaan suatu produk berbasis online. Berdiri pada tahun 2019 dan sesuatu yang baru di bidangnya. sebenarnya O-Gas merupakan suatu inovasi dimana gas untuk keperluan rumah tangga yang akhir-akhir ini sulit untuk di beli. Pergi ke penjual 1, 2, bahkan lebih, sering kali tidak ada atau sudah

habis. Apalagi harus membawa tabung yg cukup berat.

Dengan adanya O-Gas membantu mengatasi masalah tersebut dengan hanya membuka website dan memesan lewat halaman tersebut, mempermudah kita untuk membeli gas untuk keperluan rumah gas yang di pesan akan di antar kerumah si pembeli sesuai dengan alamat yang di pesan. Di sini kami bekerja sama dengan para penjual, agar jarak dari pembeli tidak jauh dari penjual.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi masalah yang dirumuskan sebagai berikut:

- A. Terjadinya kekeliruan dalam pencatatan seperti kesalahan penulisan nota dan transaksi, sehingga sulit dibuat laporan pendapatan dan pengeluaran bulanan.
- B. Ketika Gas habis harus melakukan pembelian menuju warung akan memakan waktu yang sangat lama.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut "Bagaimana merancang system informasi penjualan gas LPG agar lebih baik dan dapat menunjang kegiatan-kegiatan pihak yang berkompeten"

### 1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari terlalu luasnya pembahasan yang akan diteliti maka penulis membatasi permasalahan hanya pada pengolahan data penjualan gas elpiji. Meliputi pendataan penjualan gas elpiji, Pendataan pelanggan, Pendataan Supplier, Pendataan Konsumen, Transaksi penjualan dan pembelian gas elpiji

### 1.5 Tujuan Masalah

Tujuan penelitian adalah untuk menentukan strategi pemasaran gas elpiji dalam meningkatkan jumlah penjualan tabung elpiji kemasan 5,5 kg atau 12 kg

## II. Landasan Teori

### 2.1 Metodologi Overview

Metodologi Overview adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai sesuatu yang berkaitan dengan survei, interview, membaca dokumen yang ada, observasi, berfokus pada grup dan studi kasus.



#### 2.1.1 Begin

- a) Mulailah dengan mendapatkan dukungan manajemen eksekutif dan sponsor bisnis.

- b) Mengidentifikasi tujuan bisnis untuk menyelesaikan e-rencana bisnis dan inisiatif.
- c) Identifikasi tim dari individu-individu yang akan terlibat.
- d) Garis besar proses perencanaan yang akan digunakan.
- e) Mengembangkan rencana komunikasi menguraikan bagaimana anggota organisasi tim dan akan tetap mengikuti kegiatan.
- f) Akhirnya mengumumkan proyek kepada organisasi.

### **2.1.2 Diagnose**

- a) Mendiagnosis tren dan bagaimana mereka dapat mempengaruhi organisasi.
- b) Dokumen lingkungan saat ini dan mendiagnosis kekuatan dan bidang perbaikan.
- c) Mengidentifikasi para pemangku kepentingan dan mendiagnosis proses mereka.
- d) Mendiagnosa industri dan dampak eksternal serta nilai rantai.
- e) Bisnis mendiagnosis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman.

### **2.1.3 Develop**

- a) Dalam merancang sebuah Sistem Informasi e-Business harus memperhatikan kebutuhan perusahaan e-business, Kebutuhan operator, kebutuhan pemakai dan Kebutuhan teknis.
- b) Mengembangkan strategi e-bisnis dan metrik untuk mengukur keberhasilan dan kemajuan dari strategi.

### **2.1.4 Define**

- a) Tentukan peluang tertentu serta kompetitif situasi.
- b) Tentukan prioritas.

### **2.1.5 Determine**

- a) Menentukan dampak ke arsitektur aplikasi bisnis, infrastruktur teknis, proses bisnis, sistem informasi proses, dan orang / organisasi.
- b) Menentukan biaya analisis manfaat serta peta jalan untuk mendapatkan strategi.
- c) Mendapatkan persetujuan pada rencana bisnis untuk melanjutkan pengiriman dari rencana.

### **2.1.6 Design**

- a) Desain tampilan dan nuansa yang diperlukan untuk melaksanakan strategi dan nilai proposisi. Identifikasi navigasi dan layardesain.
- b) Desain perubahan yang dibutuhkan untuk aplikasi dan keamanan

### **2.1.7 Deliver**

- a) Menyampaikan strategi dan desain dengan mengembangkan, pengujian, pelatihan, dan pelaksanaan.
- b) Mempromosikan dan memasarkan e-bisnis situs dan fungsionalitas.

### **2.1.8 Discuss**

- a) Diskusikan hasil usaha e-bisnis dengan mendapatkan umpan balik dan menganalisis.
- b) Menentukan tindakan yang diperlukan.

## 2.2 Konsep Dasar Sistem

Menurut Jogiyanto HM suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Suatu sistem mempunyai maksud tertentu. Ada yang menyebutkan maksud dari suatu system adalah untuk mencapai suatu tujuan (goal) dan ada yang menyebutkan untuk mencapai suatu sasaran (objectives). Goal biasanya dihubungkan dengan ruang lingkup yang lebih luas dan sasaran dalam ruang lingkup yang lebih sempit. Bila merupakan suatu system utama, seperti misalnya system bisnis, maka istilah goal lebih tepat diterapkan. Untuk system akuntansi atau systemsistem yang lainnya yang merupakan bagian atau subsistem dari system bisnis, maka istilah objectives yang lebih tepat. Jadi tergantung dari ruang lingkup dari mana memandang system tersebut. Seringkali tujuan (goal) dan sasaran (objectives) digunakan bergantian dan tidak dibedakan.

## 2.3 Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum dan data item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadiankejadian dan kesatuan kenyataan. Kejadian-kejadian (event) adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu. Di dalam dunia bisnis, kejadian-kejadian

nyata yang sering terjadi adalah perubahan dari suatu nilai yang disebut dengan transaksi.

## 2.4 Konsep Dasar Perancangan Strategi

Dalam konteks aktualisasi pendapat di atas, perencanaan strategis tentu perlu menganalisis tuntutan perkembangan lingkungan strategis, yang langsung atau tidak langsung berkaitan dengan pelaksanaan tugas pokok dan fungsi analisis yang dimaksud inidapat dilakukan dengan pendekatan analisis S-WOT, yakni analisis terhadap factor-faktor lingkungan internal dan lingkungan.

## 2.5 Analisis SWOT

Menurut Pearce dan Robinson (2013), Analisis S-WOT adalah metode untuk mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi berdasarkan logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (strengths) dan peluang (Opportunities) dan secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (Weakness) dan ancaman (Threats) jadi analisis S-WOT membandingkan antara faktor eksternal peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan.

## 2.6 Analisa Value Chain

Analisa value chain dilakukan untuk memetakan seluruh proses kerja yang terjadi dalam organisasi menjadi dua kategori aktivitas, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. mengacu pada dokumen organisasi yang menyebutkan tugas dan fungsi setiap unit kerja

berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap proses kerja yang terjadi di masing-masing unit kerja.

### III Pembahasan

#### 3.1 Begin

O-Gas merupakan sebuah usaha di bidang jasa dan penyediaan suatu produk berbasis online. Berdiri pada tahun 2019 dan sesuatu yang baru di bidangnya. sebenarnya O-Gas merupakan suatu inovasi dimana gas untuk keperluan rumah tangga yang akhir-akhir ini sulit untuk di beli. Pergi ke penjual 1, 2, bahkan lebih, sering kali tidak ada atau sudah habis. Apalagi harus membawa tabung yg cukup berat.



Dengan adanya O-Gas membantu mengatasi masalah tersebut dengan hanya membuka website dan memesan lewat halaman tersebut, mempermudah kita untuk membeli gas untuk keperluan rumah gas yang di pesan akan di antar kerumah si pembeli sesuai dengan alamat yang di pesan. Di sini kami bekerja sama dengan para penjual, agar jarak dari pembeli tidak jauh dari penjual.

**3.1.1 Visi :** Menjangkau setiap rumah dengan mudah

**3.1.2 Misi :** Menjalin kemitraan kerja sama dengan pemasok dan penyalur yang saling menguntungkan memberikan pelayanan terbaik untuk masyarakat

**3.1.3 Tujuan :** Untuk memudahkan masyarakat dalam membeli Gas

#### 3.2 Diagnose

##### Analisis SWOT

**Strengths :** Penjualan produk relatif mudah, Merupakan produk yang sangat sering di pakai/digunakan baik untuk rumah tangga atau suatu usaha, Tidak perlu repot mencari dan membawa tabung gas yg cukup berat.

**Weaknesses :** Ketergantungan pasokan pada suatu pemasok, sehingga apabila terjadi keterlambatan pasokan produk akan mengganggu operasional. Slow respond Masih banyak masyarakat yang belum tahu tentang O-Gas.

**Opportunities :** Peluang untuk mengembangkan bisnis secara global Jaringan banyaknya outlet pelanggan dapat dieksplorasi untuk menjual produk selain LPG Pertamina.

**Threats :** Persaingan yang sangat terasa dengan penjual offline. Penjual yang melakukan tindakan kecurangan dengan cara mengurangi isi gas dapat menurunkan kepercayaan pelanggan karena berbasis online, kendala jaringan merupakan suatu anacaman yang merugikan.

#### 3.3 Develop

Strategi jenis ini menganggap pasar sebagai keseluruhan, jadi perusahaan hanya memperhatikan kebutuhan secara umum. Produk yang dihasilkan dan dipasarkan biasanya hanya satu produk saja dan berusaha menarik konsumen dengan satu rencana pemasaran saja. Strategi pemasaran ini melayani kebutuhan beberapa kelompok tertentu dengan satu jenis

produk tertentu pula. Jadi produsen atau perusahaan menghasilkan produk yang berbeda sesuai dengan segmen pasar.

Dengan kata lain produsen dan perusahaan menawarkan berbagai variasi produk yang disesuaikan kebutuhan dan keinginan kelompok konsumen yang berbeda dengan program pemasaran yang khusus diharapkan tingkat keberhasilan penjualan pada masing-masing segmen tersebut tercapai.

### 3.4 Define

#### 3.4.1 Strength dan Opportunity

Penjualan produk relatif mudah, Merupakan produk yang sangat sering di pakai/digunakan baik untuk rumah tangga atau suatu usaha, Tidak perlu repot mencari dan membawa tabung gas yg cukup berat.

Peluang untuk mengembangkan bisnis secara global Jaringan banyaknya outlet pelanggan dapat diekplorasi untuk menjual produk selain LPG Pertamina.

#### 3.4.2 Weakness dan Threat

Ketergantungan pasokan pada suatu pemasok, sehingga apabila terjadi keterlambatan pasokan produk akan mengganggu operasional. Slow respond Masih banyak masyarakat yang belum tahu tentang O-Gas.

Persaingan yang sangat terasa dengan penjual offline. Penjual yang melakukan tindakan kecurangan dengan cara mengurangi isi gas dapat menurunkan kepercayaan pelanggan karena berbasis online, kendala jaringan merupakan suatu anacaman yang merugikan.

### 3.5 Determine

#### Biaya Pembelian Perangkat :

1 buah Personal Computer dan Software = Rp. 3.750.000,-

#### Biaya Pembuatan WEB :

Pembuatan WEB dan domain = Rp.780.000,-

#### Biaya Maintenance :

Maintenance Pertahun = Rp. 350.000,-

#### Biaya Hosting :

Biaya hosting pertahun = Rp. 1.090.000,- (Rp. 91.000,-/perbulan)

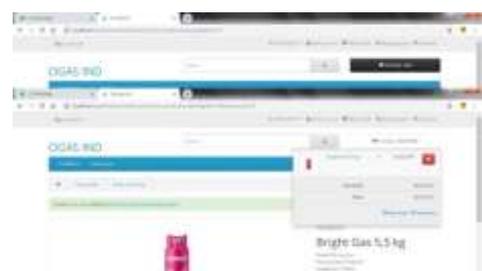
#### Biaya Internet :

Biaya Internet perbulan = Rp. 400.000,-

#### Biaya Operasional :

Biaya ATK = Rp. 150.000,-

### 3.6 Design



### 3.7 Deliver

Kami melakukan penjualan melalui sosial media untuk memperluas penjualan kami seperti instagram, youtube, go-jek dan lain sebagainya, untuk mempermudah masyarakat.

### 3.8 Discuss

Tindakan yang kami lakukan mengirim barang tersebut dengan cepat, membuat kendaraan khusus untuk mengirim barang, melakukan pengiriman kepada pelanggan, dan memasang iklan-iklan di sosial media.

### Kesimpulan

O-Gas merupakan suatu inovasi yang bisa membantu masyarakat, suatu bisnis harus di mulai dengan modal pengetahuan, entah itu online maupun offline, karena suatu bisnis tanpa pengetahuan bagaikan orang tidak tahu cara bertahan hidup. analisa setiap kelebihan maupun kekurangan usaha kita, agar bisa membuat usaha lebih maju.

### Daftar Pustaka

[1] Destriana Rachmat, 1,A A Permana 1\*,S DLegawa1,2,Yanuardi1and Hlrawan 1. 2018. Security system development for vehicle using the method of "mail notification" at villa Rizki Ilhami Tangerang residential. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol 508, doi:10.1088/1757-899X/508/1/012124.

[2] Nurnaningsih D, Destriana. R dan Mubaroq D. S. 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Keluar Studi kasus pada CV. Sumber Karya Teknik. Jurnal Teknik Informatika (JIKA).ISSN: 2519-0710.

[3] Destriana R, t. M. Didin Rafiudin. 2019. Analisis dan perancangan e-bisnis dalam budidaya dan penjualan ikan cupang menggunakan metodologi overview. Jurnal Teknik Informatika (JIKA).ISSN: 2519-0710

[4] Permana, A. A., 2016, Rancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Guru Dan Pegawai SMP Negeri 45 Jakarta, Journal Speed - Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, 8(1), hal. 51– 58.