

# Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Pada PT. Jumbo Power International

Hani Dewi Ariessanti<sup>1)</sup>, Nur Azizah<sup>2)</sup>, Heni Handayani<sup>3)</sup>

STMIK RAHARJA

Jl. Jendral Sudirman No. 40 Modern-Tangerang, Banten 15117

Telepon: 021-551-9692 Fax:021-5529742

Email: [hani.dewi@raharja.info](mailto:hani.dewi@raharja.info)<sup>1)</sup>, [nur.azizah@raharja.info](mailto:nur.azizah@raharja.info)<sup>2)</sup>, [heni.handayani@raharja.info](mailto:heni.handayani@raharja.info)<sup>3)</sup>,

## Abstrak

Dengan adanya teknologi sekarang ini, maka informasi yang telah diperoleh pun menjadi cepat dan tepat waktu. Hal ini disebabkan karena tuntutan masyarakat akan penting sebuah informasi. Proses sistem penjualan saat ini pada PT. Jumbo Power International masih berjalan secara manual dengan menggunakan sales dan brosur sebagai media untuk menawarkan produk kepada customer untuk itu diperlukan perbaikan dalam penjualan. Perancangan sistem informasi dalam penjualan online pada PT. Jumbo Power International ini yang diusulkan akan lebih memudahkan sales maupun customer yang ingin memesan produk, penulis menggunakan metode analisa SWOT, UML dan sistem usulan yang dijabarkan dalam bentuk Prototype maka dilakukan pengembangan sesuai dengan kebutuhan user, kemudian dilakukan pengujian Black box testing apakah sistem berjalan dengan baik atau tidak sesuai dengan pengguna. Dan penulis menggunakan software Adobe Dreamweaver CS5 sebagai tools dalam pembuatan program, XAMPP, dan MySQL sebagai media database.

**Kata kunci:** Penjualan online, sistem informasi, SWOT, Black box testing, UML.

## 1. Pendahuluan

Seiring berkembangnya kemajuan teknologi dan persaingan bisnis terutama dalam perusahaan yang demikian berkembang pesat serta potensi pemanfaatannya secara luas, membuka peluang bagi pengaksesan, pengelolaan, dan pendayagunaan informasi yang besar secara cepat dan akurat. Sering kali dampaknya adalah kurang efektifnya pelayanan dalam menangani penjualan, dimana konsumen mengalami kendala dalam pemesanan barang. Oleh karena itu permasalahan ini menggunakan website secara dinamis sebagai sarana pemasaran guna meningkatkan penjualan dengan adanya website akan lebih memudahkan customer untuk memesan suatu produk dan melakukan berbagai transaksi online. Sehingga customer tidak perlu meluangkan waktu khusus untuk mencari barang yang dibutuhkan cukup dengan melakukan pencarian pada website yang ada maka produk yang dibutuhkan dapat ditemukan dalam waktu secara singkat serta mencari informasi bagi PT. Jumbo Power International dalam memasarkan produknya secara luas, membuka peluang bagi pengaksesan, pengelolaan, dan pendayagunaan informasi yang besar secara cepat dan akurat.. Sarana website adalah salah satu media informasi yang dapat diakses oleh setiap customer dimana saja, media internet sangat berpengaruh dalam dunia bisnis dan penjualan dalam perusahaan, selain itu teknologi internet sudah tidak asing lagi bagi beberapa perusahaan dalam bisnis.

Saat ini perusahaan dalam mempromosikan produknya melalui website sebagai sarana dalam produk yang akan dijual serta perbaikan pelayanan customer, hal ini adalah untuk meningkatkan media internet yang tidak ada batasnya. Dengan adanya sistem rancang bangun penjualan online tersebut bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi customer yang ingin membeli produk dan mudah melakukan transaksi online, memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan. Diharapkan dengan peningkatan kualitas informasi tersebut, juga dapat memperbaiki kinerja perusahaan menjadi lebih baik serta untuk mengembangkan produk tersebut mempunyai kualitas yang tinggi yang berujung pada peningkatan omset penjualan perusahaan.

---

## 2. Metode Penelitian

Metode Penelitian memberikan penjelasan tentang langkah-langkah, data, lokasi penelitian, metode evaluasi yang digunakan serta penjelasan terstruktur tentang algoritma atau metode dari penelitian yang dibahas.

Penulisan tabel dan gambar serta penamaannya mencontoh standar penulisan dan penamaan tabel dan gambar IEEE. Contoh penulisan tabel dan gambar dapat dilihat di Tabel 1 dan Gambar 1. Sebaiknya gambar dan tabel dalam format *grayscale*.

Metode penelitian ini adalah Rancang Bangun Aplikasi penjualan online pada PT. Jumbo Power International yang digunakan adalah metode pengumpulan data, metode wawancara, dan metode studi pustaka. Dan adapun penulis menggunakan metode usulan yaitu metode penelitian SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi yang mengandung empat bagian yaitu kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), ancaman (*threats*), UML ((Unified Modeling Language) adalah beberapa diagram ada yang rinci (jenis timing diagram) dan lainnya ada yang bersifat umum (misalnya class diagram) , dan juga Black box testing testing apakah sistem berjalan dengan baik atau tidak sesuai dengan pengguna .

### 2.1 Definisi Black Box testing

Menurut Simaremare dkk dalam Jurnal teknik POMITS Vol. 2 No. 3 (2013:471), pengujian ini melibatkan pengecekan unit-unit aplikasi sebagai sebuah peralatan yang diharapkan memiliki masukan dan keluaran tertentu, tetapi proses internal nyatidak diketahui (seperti sebuah black box).

### 2.2 Definisi Metode SWOT

Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi yang mengandung empat bagian yaitu kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), ancaman (*threats*). Berikut ini adalah gambar diagram komponen

### 2.3 Unified Modelling Language (UML)

Menurut Prabowo Pudjo Widodo Herlawati (2011) yaitu, *Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa pemodelan standar sintaks dan semantik.

Menurut Widodo dkk (2011:7) pada bukunya, blok pembangun utama UML adalah diagram, beberapa diagram ada yang rinci (jenis timing diagram) dan lainnya ada yang bersifat umum (misalnya diagram kelas).

Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipahami. Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasikan dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak yang berbasis Objek (Object Oriented Programming).

### 2.4 Definisi Penjualan

Menurut Ginting (2013:7) penjualan adalah penerimaan yang diperoleh dari pengiriman barang dagangan atau dari penyerahan pelayanan dalambursa sebagai barang pertimbangan. Pertimbangan ini dapat dalam bentuk tunaiperalatan kas atau harta lainnya. Pendapatan dapat diperoleh pada saat penjualan, karena terjadi pertukaran, harga jual dapat ditetapkan dan bebannya diketahui.

### 2.5 Definisi Online

Menurut Kustiyahningsih (2011:2) "Internet identik dengan *cyberspace* atau dunia maya. Dysson (1994) memberikan suatu definisi tentang *cyberspace* adalah suatu ekosistem *bioelektronik* disemua tempat yang memiliki telepon, *kabel coaxial*, *fiber optic* atau *electromagnetic waves*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

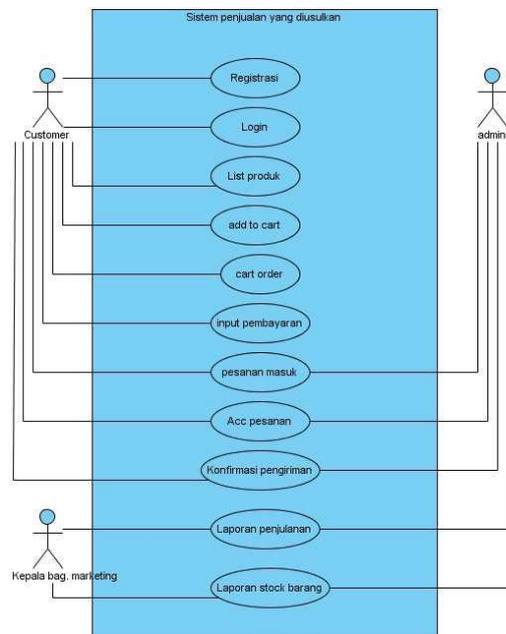
Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian ini ada beberapa pembahasan yang dapat penulis jelaskan, analisis kebutuhan dari sistem yang dikembangkan. Pada analisis kebutuhan dapat dijelaskan beberapa bagian yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional. Kebutuhan fungsional kebutuhan akan fitur pada sistem yang ingin dibangun, yang selanjutnya digambarkan dalam Usecase diagram, SWOT, Black box testing dan Rancangan program. Dan non fungsional menggambarkan aspek pendukung apa saja yang harus tersedia atau dilakukan agar dapat berjalan dengan baik

### 3.1. Rancangan system

#### *Usecase diagram*

---

Bersifat statis, diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

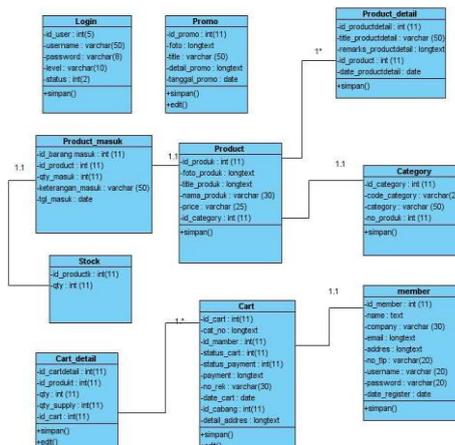


**Gambar 1. Usecase diagram penjualan online yang diusulkan**

Penulis menjelaskan tentang rancang bangun aplikasi penjualan online sebelum nya penjualan pada PT. Jumbo Power International masih secara manual sales marketing masih memberikan brosur atau preselis kepada customer sebagai media menawarkan produk kepada customer dan sering kali dampaknya adalah tidak efektifnya pelayanan penjualan, dan penulis mengusulkan usecase diaram penjualan online kepada customer dapat melakukan transaksi secara online Sehingga customer tidak perlu meluangkan waktu khusus untuk mencari barang yang dibutuhkan cukup dengan melakukan pencarian pada *website*.

### 3.2. Rancangan *Class diagram*

Bersifat statis, diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi, serta relasi-relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan sistem berorientasi objek. Meskipun bersifat statis, sering pula diagram kelas memuat kelas-kelas aktif.



**Gambar 2. Class diagram penjualan online yang diusulkan**

### 3.3. SWOT

Dalam pembahasan metode penelitian yang penulis gunakan adalah SWOT :

Strength (kekuatan)	Weakness (kelemahan)
1. Dapat mempermudah Customer melakukan Transaksi. 2. Meningkatkan penjualan. 3. Dapat memudahkan customer Untuk memesan produk	1. Kurang efektifnya waktu 2. Sering terjadinya kesalahan 3. Dalam proses pengantaran Barang. Mengalami kendala Dalam pesanan.
Opportunity (kesempatan)	Threat (ancaman)
1. Memperluas jalur pesanan. 2. Meningkatkan penjualan Dalam setiap harinya dan bisa Meningkatkan perusahaan Semakin baik dalam penjualan	1. persaingan perusahaan semakin Banyak dalam penjualan.

Gambar 3. SWOT penjualan

### 3.4 Blak Box testing

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Mengisi Username dan Password lalu langsung klik tombol "login"		Sistem akan Menolak akses Login dan akan Menampilkan Pesan "username Dan Password Salah."		Valid
2.	Hanya mengisi Username dan Password lalu langsung klik Tombol "login"		Sistem akan Menolak akses Login dan Menampilkan Pesan username Password salah.		Valid
3.	Hanya mengisi Username dan Password lalu langsung klik Tombol "login"		Sistem akan Menolak akses Login dan Menampilkan Pesan username Password salah		Valid
4.	Mengisi username Dan password Dengan benar		Sistem menerima Login masuk ke Home admin		Valid

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Klik produk Untuk melihat Produk yang Ingin di pesan Oleh customer		Customer tidak Bisa memesan Barang sebelum Registrasi		Valid
2.	Klik produk Untuk melihat Produk yang Ingin di pesan Oleh customer		Ketika registrasi Berhasil customer Bisa login		Valid

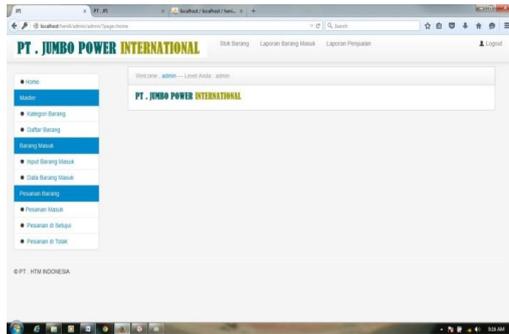
Gambar 4. Tampilan Black box login admin Gambar 5. Tampilan black box home customer

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Customer harus Melakukan Registrasi untuk Mempunyai Username dan Password lalu Klik registrasi		Sistem tidak akan Bisa melakukan Login sebelum Customer tidak Mempunyai Username dan password		Valid
2.	Input registrasi Sesuai dengan Yang customer Buat lalu klik register		Sistem sukses Dan akan Menampilkan Produk	Sesuai harapan	Valid

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Hanya mengisi Username dan Password lalu Klik "login"		Sistem akan Menolak akses Login dan Menampilkan Pesan username Password salah		Valid
2.	Mengisi username Dan password Dengan benar		Sistem menerima Login masuk ke Home admin	Sesuai harapan	Valid

Gambar 6. black box testing registrasi customer Gambar 7. Black box testing login customer

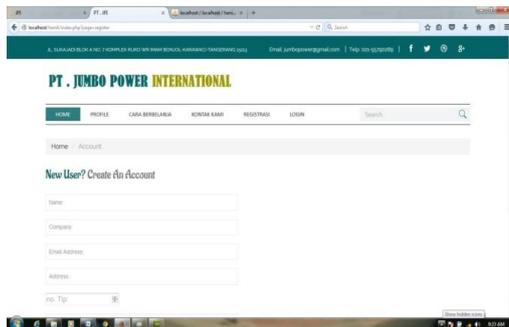
**3.5 Rancangan aplikasi dan program**



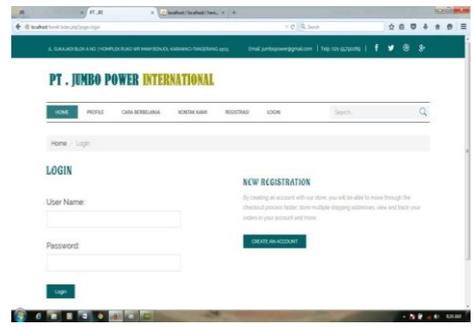
**Gambar 8. Tampilan login admin**



**Gambar 9. Tampilan Home admin**



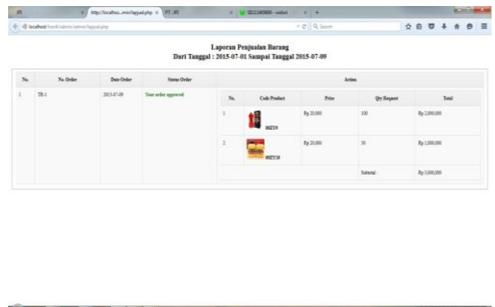
**Gambar 10. Tampilan registrasi customer**



**Gambar 11. Tampilan login customer**



**Gambar 12. Tampilan detail pengiriman**



**Gambar 13. Tampilan laporan penjualan**

**4. Simpulan**

Berikut kesimpulan dari penelitian dan analisis yang dilakukan mengenai Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Online Pada PT. Jumbo Power International

Untuk lebih mengetahui sistem yang digunakan untuk mengelola dan mengolah data secara terpusat guna mendapatkan informasi data pemesanan, pembayaran, dan pengiriman maupun laporan penjualan, laporan stock barang, laporan barang terkirim secara akurat dan tepat waktu dalam kebutuhan sistem, Sistem penjualan online dapat menjadi sarana alternatif untuk pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian barang dan keuntungannya adalah penghematan biaya cetak brosur dan penghematan waktu terhadap pelayanan pelanggan yang melakukan transaksi pembelian barang. Sistem penjualan online dapat menjadi sarana alternatif untuk pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian barang dan keuntungannya adalah penghematan biaya cetak brosur dan penghematan waktu terhadap pelayanan pelanggan yang melakukan transaksi pembelian barang.

---

**Daftar Pustaka**

- [1] Simarmare, Yosua P.W, Apol Pribadi S dan Radityo Prasentiato Wibowo. 2013.
- [2] Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Publikasi Ilmiah Berbasis Online Pada Jurnal SISFO. JURNAL TEKNIK POMITS. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Vol. 2, No. 3, 2013.
- [3] Widodo, Prabowo Pudjo dan Herlawati. 2011. "Menggunakan UML Unified Modeling Language". Bandung : Informatika.
- [4] Eliza andayni. 2013. Aplikasi Penjualan Berbasis Web (E-Commerce)
- [5] Menggunakan Joomla Pada Mutiara Fashion. Bandung: Universitas Widyatama.
- [6] Kustiyahningsih, Yeni. 2011. Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL. Jakarta: Graha Ilmu.