

# PENERAPAN METODE CROSS SELLING PADA WEBSITE E-COMMERCE (STUDI KASUS: PENJUALAN SUKU CADANG KENDARAAN)

Said Fadlan Anshari, Rizki Suwanda, dan Lidya Rosnita

*Universitas Malikussaleh Jalan Cot Tengku Nie Reuleut, Muara Batu, Aceh Utara  
Email: saidfadlan@unimal.ac.id, rizkisuwanda@unimal.ac.id, lidyarosnita@unimal.ac.id*

## Abstrak

Pemasaran untuk memperkenalkan produk adalah salah satu kesulitan yang biasa dialami oleh produsen, maupun pedagang, khususnya dalam sistem konvensional. Selain itu, dalam sistem konvensional kerap ditemukan kesulitan dalam pencatatan data penjualan, stok, serta info produk. Penggunaan sistem konvensional membuat produsen dan pedagang mengalami kesulitan dalam memperkenalkan produk atau barang yang akan dijual kepada konsumen, serta kesulitan dalam pengelompokan data barang yang dijual. Guna meminimalisir masalah tersebut diperlukan untuk membangun sistem informasi penjualan atau biasa disebut dengan istilah *e-commerce* yang terkomputerisasi berbasis web dengan menerapkan metode *cross selling* yang merupakan keluaran yang diharapkan dalam penelitian ini. Metode *cross selling* adalah metode yang dapat memikat pelanggan untuk melengkapi produk awal yang dibeli dengan produk yang dapat melengkapinya. Dengan metode *cross selling*, produk-produk lain yang terkait dengan barang yang sedang dicari atau dilihat, maupun barang yang dibeli, dapat ditampilkan sebagai rekomendasi produk lainnya. Sehingga, akan memudahkan konsumen mencari produk lainnya dengan mengefisienkan waktu pencarian produk lainnya. Penelitian ini akan dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak, yaitu metode *prototyping* dan memanfaatkan UML (*Unified Modelling Language*). Diharapkan dengan adanya perangkat lunak ini yang menerapkan metode *cross selling*, diharapkan data informasi penjualan akan terdokumentasi secara komputerisasi ke dalam *database*, sehingga informasi mengenai stok barang atau produk dapat dikelola lebih baik dan dapat diakses secara *real-time*. Selanjutnya, perangkat lunak ini juga diharapkan dapat membantu produsen atau pedagang untuk memasarkan produk sesuai kategori, serta memberikan rekomendasi produk terkait yang dicari atau yang sudah dibeli. Dalam studi kasus ini, diharapkan pembeli dapat menemukan rekomendasi suku cadang kendaraan yang sesuai dengan yang dicari atau yang telah dibeli.

**Kata kunci:** *e-commerce, cross selling, prototyping*

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang saat ini terjadi turut mengubah setiap proses bisnis yang terdapat pada instansi atau perusahaan untuk selalu menerapkan perkembangannya, terutama berkenaan dengan perkembangan teknologi informasi yang ada hubungannya dengan kegiatan perusahaan tersebut. Begitu pentingnya sehingga hampir setiap perusahaan atau instansi, baik kelas kecil, menengah, maupun besar menggunakan sistem pelayanan pada bisnisnya secara *online*. Sistem Informasi merupakan suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian didalam organisasi. Sistem Informasi dapat

diimplementasikan dalam berbagai bidang yang bertujuan untuk membantu memberikan kemudahan dalam mengolah data agar menjadi informasi yang dapat digunakan untuk menganalisis kondisi yang dialami. Salah satu bidang yang sudah banyak memanfaatkan Sistem Informasi adalah Bidang Penjualan Barang. Mulai dari promosi, pemesanan sampai dengan pembayaran, Sistem Informasi sangat membantu dalam mempermudah proses bisnis dalam bidang penjualan tersebut.[1] Semakin meningkatnya kompetitor yang menyediakan produk dan layanan yang bersaing, perkembangan teknologi menuntut kemudahan akses bagi konsumen baik dalam hal pembelian maupun pemesanan barang atau produk. Penggunaan internet sekarang ini yang semakin canggih bisa membantu manusia dalam mempermudah pekerjaan yang akan dilakukan seperti juga dalam belanja. Karena dengan menggunakan internet, pelanggan bisa membeli barang yang diinginkan tanpa harus datang langsung ke tempat dan perlu waktu khusus untuk berbelanja. Namun berbeda pada beberapa perusahaan otomotif yang masih menjalankan proses bisnis secara konvensional dan tanpa memanfaatkan teknologi informasi. Penggunaan sistem konvensional membuat beberapa perusahaan mengalami kesulitan dalam memperkenalkan produk barang yang dijual ke pada konsumennya, dan juga kesulitan dalam mengelola data penjualannya. Guna meminimalisir masalah tersebut diperlukan untuk membangun sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi yang berbasis web layaknya sebuah *e-commerce* sehingga bisa memperbaiki kinerja penjualan suku cadang otomotif.

Dalam membangun sistem informasi untuk bidang penjualan suku cadang otomotif adalah dengan metode *Cross Selling*. Metode *cross selling* merupakan metode yang dapat memikat pelanggan untuk melengkapi produk awal yang dibeli dengan produk yang dapat melengkapinya. Dengan mengimplementasikan sistem rekomendasi kedalam web *e-commerce* ini diharapkan dapat membantu pelanggan dalam pembelian suku cadang dan juga meningkatkan penjualan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dibuat suatu identifikasi permasalahan yaitu:

1. Data penjualan suku cadang belum terdokumentasi dengan baik.
2. Konsumen kesulitan untuk mengetahui suku cadang apa saja yang tersedia untuk di pesan.
3. Tidak adanya rekomendasi produk lainnya untuk penjualan suku cadang.

Tujuan yang di harapkan dengan adanya web *e-commerce* ini yaitu :

1. Membuat dokumentasi berupa media informasi data dari hasil penjualan suku cadang untuk digunakan sebagai bahan evaluasi bagi manajer untuk meningkatkan penjualan suku cadang.
2. Memberikan informasi stok suku cadang apa saja yang tersedia untuk di pesan.
3. Memberikan rekomendasi suku cadang kepada pembeli yang berkaitan dengan produk suku cadang yang sudah dipilih dan akan dipesan.

## **Tinjauan Pustaka**

Berdasarkan kutipan dari [2] dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah suatu kegiatan bertemunya seorang pembeli dan penjual yang melakukan transaksi, saling mempengaruhi dan mempertimbangkan pertukaran antara barang atau jasa dengan uang.

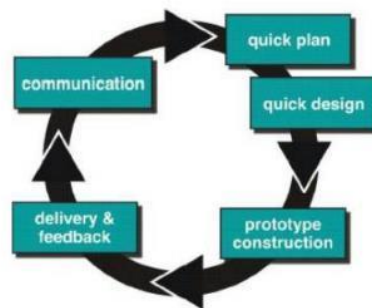
Dari kutipan [3, 4] mengenai pengertian *cross selling*, disimpulkan bahwa metode *cross selling* merupakan metode penjualan yang dapat memikat pelanggan untuk melengkapi produk awal yang dibeli dengan produk yang dapat melengkapinya. Dikutip dari Radian V.Imbar [5] suatu website memiliki beberapa aturan untuk *cross-selling* :

1. Batasi menambahkan barang kepada pelanggan. Jika pelanggan membeli jaket dari katalog, kita dapat menyarankan kaos dan dasi yang masih berhubungan dengan jaket. Jangan menyarankan barang yang tidak memiliki hubungan dengan jaket atau barang yang tidak berkaitan dengan barang yang pelanggan beli.
2. Semakin pelanggan lebih mengenal produk tambahan, semakin besar kemungkinan mereka untuk membelinya. *Cross selling* bukanlah kesempatan untuk memperkenalkan produk baru. Arah pemasaran yang salah dapat menyebabkan pelanggan pergi.
3. Putuskan sebelumnya, seperti produk yang mana yang mempunyai hubungan dengan produk tambahan.

Cara yang digunakan untuk mengaplikasikan *cross selling* adalah:

1. Mengambil data barang apa saja yang telah terjual bersama barang yang sedang dilihat.
2. Akumulasi banyak barang yang paling banyak dibeli bersama barang yang sedang dilihat.
3. Urutkan berdasarkan barang yang paling banyak dibeli.
4. Ambil 3 barang teratas untuk direkomendasikan.

Berdasarkan [6, 7] menyampaikan bahwa *prototype* merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak dimana sebuah *prototype* akan dibangun sebagai versi awal untuk menghubungkan antara *end-user* dengan pengembang dalam menyelesaikan perangkat lunak yang diinginkan. Proses tersebut disebut *prototyping*.



Gambar 1. Model Prototyping [8]

Gambar 1 di atas menjelaskan mengenai tahapan dalam model *prototyping*, sebagai berikut :

1. Model *prototyping* memiliki keuntungan dalam hal komunikasi yang intens antara pengguna dan pengembang, ini sangat membantu analis dalam menentukan kebutuhan pengguna yang sebenarnya dan meminimalkan kesalahan persepsi.
2. Tahapan awal merupakan *quick plan* yaitu perencanaan yang dimulai dari pengumpulan kebutuhan dalam pengumpulan ini melibatkan antara pengembang dan pelanggan untuk menentukan keseluruhan tujuan dibuatnya perangkat lunak serta mengidentifikasi kebutuhan secara garis besar dari sistem maupun perangkat lunak yang akan dibuat. Kemudian dilanjutkan dengan perancangan.
3. *Quick design* merupakan tahapan lanjutan yaitu membuat desain dari perangkat lunak yang akan dibuat.
4. Selanjutnya *prototype construction*, yaitu membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berpusat pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat masukan dan contoh keluarannya).

5. Setelah itu *prototype* akan diberikan kepada *end-user* untuk di-review dan diberikan umpan balik kepada pengembang agar perangkat lunak bisa sesuai harapan dan keinginan *end-user*.

### Metodologi Penelitian

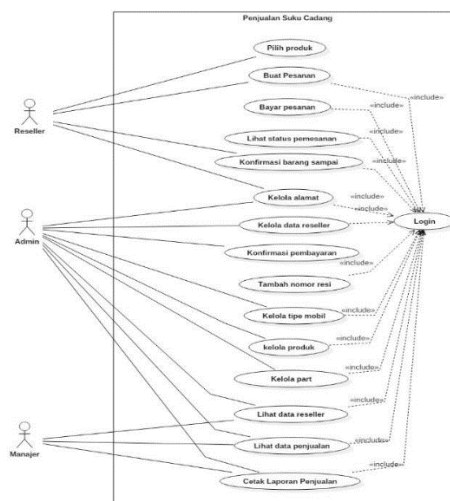
Dalam melakukan penelitian untuk pemecahan masalah maka diperlukan beberapa langkah-langkah antara lain sebagai berikut :

1. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara yaitu proses tanya jawab dengan pihak terkait, observasi langsung yaitu proses pengumpulan data dengan memantau proses bisnis atau terjun langsung ke lapangan.
2. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *prototyping* agar hasil perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Tahapan pertama dengan mengumpulkan kebutuhan, membuat perancangan, evaluasi *prototype*, membuat perangkat lunak, pengujian, evaluasi dari hasil perangkat lunak dan yang terakhir menggunakan perangkat lunak.
3. Pengujian untuk perangkat lunak menggunakan metode *black-box* merupakan perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi fungsional perangkat lunak. Dengan metode *black-box* pengujian dilakukan dari sudut pandang pengguna sehingga dapat mengetahui fungsi-fungsi dari setiap perangkat lunak yang dibuat.

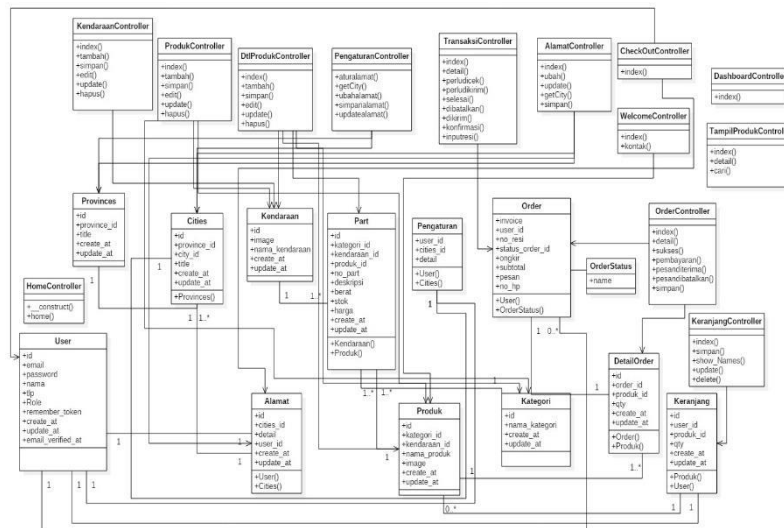
### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan mengacu kepada metode dalam pengembangan perangkat lunak *e-commerce* yang digunakan, berikut merupakan beberapa hasil perancangan dan implementasi yang telah dilaksanakan.

Berikut merupakan hasil perancangan yang telah dibuat untuk menjadi acuan dalam pembangunan *prototype e-commerce* berbasis web penjualan suku cadang otomotif.

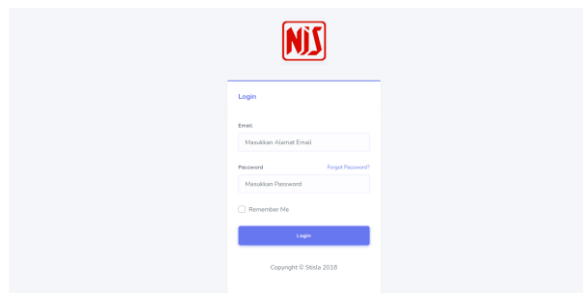


Gambar 2. Usecase yang menggambarkan fungsi dari *e-commerce*



Gambar 3. Class Diagram yang menggambarkan objek-objek dalam e-commerce

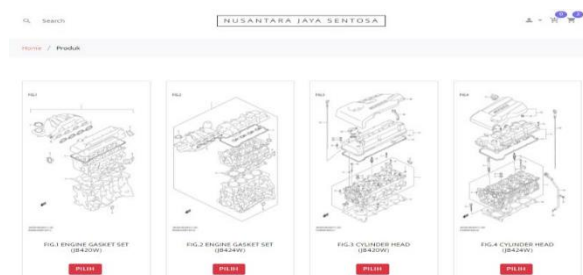
Sedangkan berikut merupakan beberapa hasil penerapan *prototype e-commerce* yang telah dibangun berdasarkan kebutuhan dan perancangan yang telah ditetapkan.



Gambar 4. Halaman Login

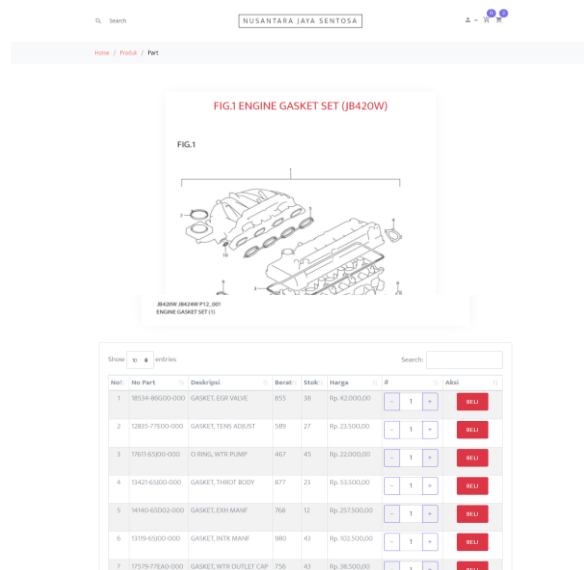


Gambar 5. Halaman Beranda



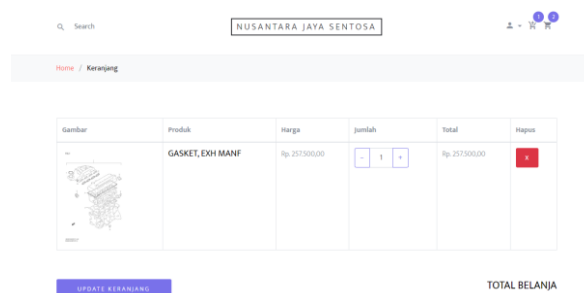
Gambar 6. Halaman Pilih Produk

Pada halaman ini menampilkan produk yang sesuai dengan kategori dan tipe mobil yang dipilih. Terdapat tombol 'PILIH' yang berfungsi untuk memilih produk yang sesuai dengan keinginan.



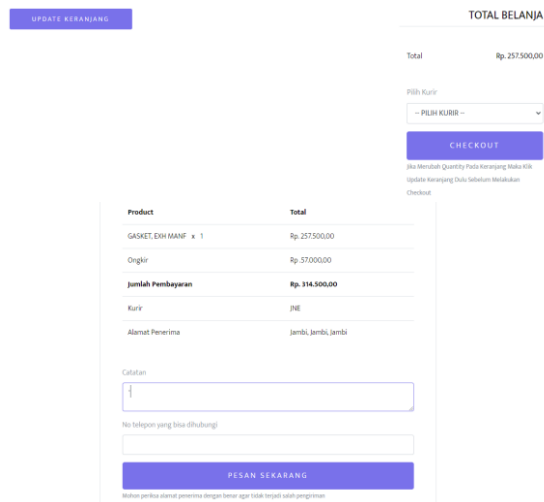
Gambar 7. Halaman Pilih Part

Pada halaman part ini merupakan hasil implementasi dari metode *cross selling* yang digunakan dalam menawarkan produk suku cadang yang dijual. Pada halaman part ini menampilkan part yang sesuai dengan produk yang telah di pilih sebelumnya. Selain itu juga, hasil penerapan metode *cross selling* pada halaman ini menghasilkan penawaran berbagai part atau suku cadang lainnya yang secara umum barang/produk tersebut bersifat komplementer (pelengkap) dari produk utama yang akan dibeli konsumen.



Gambar 8. Halaman Keranjang

Pada halaman keranjang ini menampilkan informasi daftar produk/barang apa saja yang dibeli, serta total harga dari barang yang di beli. Serta terdapat tombol 'UPDATE KERANJANG' yang berfungsi untuk meng-*update* total belanja yang harus dibayar.



Gambar 9. Checkout Pesanan

Pada halaman ini, konsumen dapat memilih kurir untuk proses pengiriman pesanan yang telah dilakukan. Setelah menekan tombol 'CHECKOUT' maka akan ditampilkan halaman informasi total biaya yang harus dibayarkan. Selain itu juga terdapat kolom untuk menambahkan catatan penting, serta nomor telepon yang dapat dihubungi.

SEBELUM DIBAYAR			
Invoice	Total	Status	Aksi
SPRT202008190402	Rp. 314.500,00	Belum Bayar	<a href="#">BAYAR</a> <a href="#">BATALKAN</a>

SEDANG DALAM PROSES			
Invoice	Total	Status	Aksi
SPRT202008190712	Rp. 630.000,00	Sedang Di Cek	<a href="#">DETAIL</a>
SPRT202008190736	Rp. 1.033.940,00	Telah Di Bayar	<a href="#">DETAIL</a>

RIWAYAT PESANAN ANDA			
Invoice	Total	Status	Aksi
SPRT202008190949	Rp. 3.000.000,00	Pesanan Di Batalkan	<a href="#">DETAIL</a>

Gambar 10. Halaman Order

Setelah menekan tombol 'PESAN SEKARANG' pada halaman *Checkout*, akan ditampilkan tiga table yang berisikan informasi mengenai data pesanan yang belum bayar, pesanan yang sedang diproses, dan riwayat pemesanan.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penjualan suku cadang, maka disimpulkan:

1. Dengan adanya *e-commerce* ini maka data informasi penjualan akan terdokumentasikan secara komputerisasi ke dalam *database*.
2. Dengan adanya *e-commerce* ini maka baik produsen/penjual, maupun konsumen/pembeli dapat mengetahui stok suku cadang apa saja yang tersedia untuk di lakukan pemesanan.
3. Dengan adanya *e-commerce* ini maka konsumen/pembeli akan mendapat rekomendasi part suku cadang atau suku cadang terkait lainnya yang dapat ditambahkan atau dipesan ketika melakukan pemilihan suatu produk.

## Daftar Pustaka

- [1] Cahya, A. D., Aminah, A., Rinaja, A. F., & Adelin, N. (2021). Pengaruh Penjualan Online di masa Pandemi Coviv-19 terhadap UMKM Menggunakan metode Wawancara. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 4(2), 857–863. <https://doi.org/10.36778/jesya.v4i2.407>
- [2] Dirgahinta, F., & Anwar, S. N. (2018). *Aplikasi E-Commerce Penjualan Sepatu Dengan Metode Cross Selling Pada Toko Pantas: Vol. Prosiding SINTAK*.
- [3] Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*.
- [4] Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2).
- [5] Simarmata, P., Robinson Manalu, D., & Maslan Hutapea, J. (2021). Perancangan Aplikasi Penjualan Aksesoris Anak Milenial Berbasis Web Studi Kasus : Unit Bisnis Fikom Umi. *Jurnal METHODIKA*, 7(2).
- [6] Tarmizi, & Firmansyah, J. (2020). Sistem Penjualan Online Dengan Strategi Pemasaran Cross Selling. *Journal of Informatics and Computer Science*, 6(1).
- [7] v. Imbar, R., & Gunawan, D. (2013). Aplikasi Penjualan Komputer dengan Metode Crossselling dan Upselling Dilengkapi Algoritma Greedy Dalam Pengambilan Keputusan. *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 8 No. 1.
- [8] Widiyanto, W. W. (2018). Analisa Metodologi Pengembangan Sistem Dengan Perbandingan Model Perangkat Lunak Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Waterfall Development Model, Model Prototype, dan Model Rapid Application Development (RAD). *Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta*, Vol. 4 Nomor 1.