

# Cross-Selling: Perangkat Utama Customer Relationship Management (CRM) Untuk Meningkatkan Loyalitas Pelanggan

Bayu Adhi Tama,ST,MTI

Seminar Kenaikan Jabatan at Department of Information Systems, Faculty of Computer Science, University of Sriwijaya

May 12, 2012



# Pendahuluan

- Konsep manajemen hubungan pelanggan (Customer Relationship Management, selanjutnya disingkat "CRM") memegang **peranan yang sangat penting** di dalam suatu perusahaan atau organisasi.

# Pendahuluan

- Konsep manajemen hubungan pelanggan (Customer Relationship Management, selanjutnya disingkat "CRM") memegang **peranan yang sangat penting** di dalam suatu perusahaan atau organisasi.
- CRM merupakan gabungan antara proses bisnis dan teknologi untuk mengembangkan pengetahuan yang lebih mendalam mengenai perilaku pelanggan. Pengetahuan yang didapat digunakan untuk meningkatkan (**enhance**) layanan kepada pelanggan, mendapatkan (**acquire**) pelanggan yang baru, dan juga mempertahankan (**retain**) pelanggan, yang sangat erat kaitannya dengan loyalitas pelanggan itu sendiri (Kalakota, 2000).

# Pendahuluan

- Konsep manajemen hubungan pelanggan (Customer Relationship Management, selanjutnya disingkat "CRM") memegang **peranan yang sangat penting** di dalam suatu perusahaan atau organisasi.
- CRM merupakan gabungan antara proses bisnis dan teknologi untuk mengembangkan pengetahuan yang lebih mendalam mengenai perilaku pelanggan. Pengetahuan yang didapat digunakan untuk meningkatkan (**enhance**) layanan kepada pelanggan, mendapatkan (**acquire**) pelanggan yang baru, dan juga mempertahankan (**retain**) pelanggan, yang sangat erat kaitannya dengan loyalitas pelanggan itu sendiri (Kalakota, 2000).
- Penerapan cross-selling harus didahului oleh **analisis yang mendalam mengenai data transaksi pelanggan dengan menggunakan konsep data mining** yang melibatkan proses pengambilan sumber informasi dari sebuah transaksi pelanggan.

# Konsep Customer Relationship Management

# Konsep Customer Relationship Management

Definisi menurut Swift (2001): sebuah pendekatan perusahaan untuk memahami dan mempengaruhi perilaku pelanggan melalui komunikasi yang intensif dalam rangka meningkatkan akuisisi pelanggan, mempertahankan pelanggan, loyalitas pelanggan

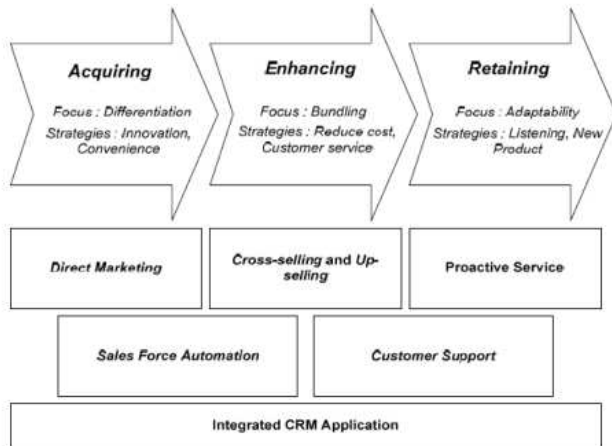
# Konsep Customer Relationship Management

Definisi menurut Swift (2001): sebuah pendekatan perusahaan untuk memahami dan mempengaruhi perilaku pelanggan melalui komunikasi yang intensif dalam rangka meningkatkan akuisisi pelanggan, mempertahankan pelanggan, loyalitas pelanggan

Daur hidup CRM terdiri dari tiga fase: mendapatkan (acquiring) pelanggan, meningkatkan (enhancing) layanan pelanggan, dan mempertahankan (retaining) pelanggan (Kalakota, 2000).



# Daur Hidup CRM



# Strategi Cross-Selling

# Strategi Cross-Selling

- Pada prinsipnya, strategi pemasaran cross-selling adalah sebuah istilah umum yang digunakan untuk menjelaskan penjualan **additional products** dan layanan kepada pelanggan yang telah membeli sesuatu dari perusahaan

# Strategi Cross-Selling

- Pada prinsipnya, strategi pemasaran cross-selling adalah sebuah istilah umum yang digunakan untuk menjelaskan penjualan **additional products** dan layanan kepada pelanggan yang telah membeli sesuatu dari perusahaan
- Cross-selling biasanya digunakan oleh sebagian besar **online store** untuk menentukan rekomendasi produk apa yang seharusnya dijual juga.

# Strategi Cross-Selling

- Pada prinsipnya, strategi pemasaran cross-selling adalah sebuah istilah umum yang digunakan untuk menjelaskan penjualan **additional products** dan layanan kepada pelanggan yang telah membeli sesuatu dari perusahaan
- Cross-selling biasanya digunakan oleh sebagian besar **online store** untuk menentukan rekomendasi produk apa yang seharusnya dijual juga.
- Ada tiga **manfaat utama** dari teknik cross-selling yaitu: (1) meningkatnya revenue perusahaan, (2) meningkatkan loyalitas pelanggan (customer loyalty), dan (3) meningkatkan customer awareness ke satu perusahaan (Chasin, 2003).

# Strategi Cross-Selling

- Pada prinsipnya, strategi pemasaran cross-selling adalah sebuah istilah umum yang digunakan untuk menjelaskan penjualan **additional products** dan layanan kepada pelanggan yang telah membeli sesuatu dari perusahaan
- Cross-selling biasanya digunakan oleh sebagian besar **online store** untuk menentukan rekomendasi produk apa yang seharusnya dijual juga.
- Ada tiga **manfaat utama** dari teknik cross-selling yaitu: (1) meningkatnya revenue perusahaan, (2) meningkatkan loyalitas pelanggan (customer loyalty), dan (3) meningkatkan customer awareness ke satu perusahaan (Chasin, 2003).
- meningkatkan **loyalitas pelanggan**: setiap produk yang dijual ke pelanggan bisa berdampak pada peningkatan kepercayaan pelanggan

# Penentuan Cross-Selling

- cross-selling merupakan proses analisis korelasi dari **market basket data** → **Association Rules (AR)**



- cross-selling merupakan proses analisis korelasi dari **market basket data** → **Association Rules (AR)**
- **AR**: pencarian hubungan dari beberapa produk di dalam transaksi pembelian Teknik ini mencari kemungkinan kombinasi yang sering muncul (**frequent**) dari suatu **itemset** (sekumpulan item).

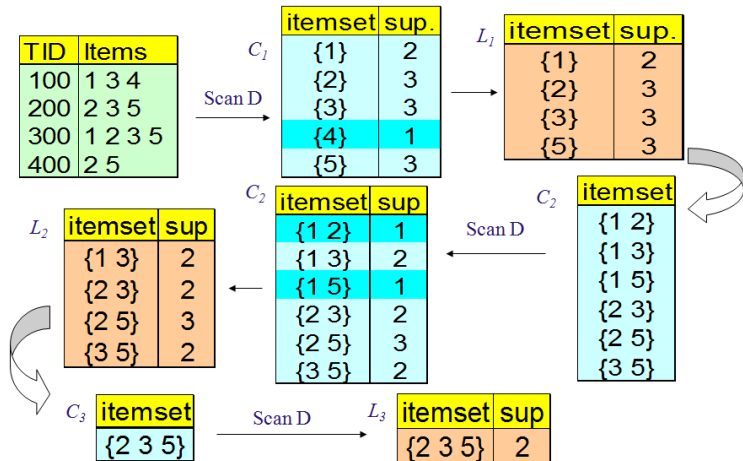
- cross-selling merupakan proses analisis korelasi dari **market basket data** → **Association Rules (AR)**
- **AR**: pencarian hubungan dari beberapa produk di dalam transaksi pembelian Teknik ini mencari kemungkinan kombinasi yang sering muncul (**frequent**) dari suatu **itemset** (sekumpulan item).
- Penggunaan algoritma **Apriori** (Agrawal and Srikant, 1994) yang sudah diimplementasikan di **SQL Server 2005 Enterprise Edition**

# Prinsip Algoritma Apriori

Prinsip: **any subset of a frequent itemset must be frequent**

- **Support**,  $s$ , probability that a transaction contains  $X \cup Y$
- **Confidence**,  $c$ , conditional probability that transaction having  $X$  also contains  $Y$
- **Improvement** (Importance) : ukuran yang menyatakan besarnya kemungkinan dua item dapat dibeli secara bersamaan.

# Algoritma Apriori-Example



# Hasil dan Pembahasan

Untuk mendapatkan **korelasi produk yang terbaik**, dari data tersebut kemudian dilakukan **eliminasi terhadap frekuensi kemunculan produk** sebanyak masing-masing kurang dari 10 kali, sehingga jumlah transaksi secara berturut-turut adalah sebanyak 1347 item dan 3885 item

**Itemset yang dihasilkan:**

Itemset	Support	Size	Itemset
FILM WARNA NEW SUPERIA X TRA 400/36, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	157	2	
FILM FUJICOLOR 200, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	146	2	
AMPLOP FIS, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	123	2	
FILM WARNA NEW SUPERIA 200/20, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	128	2	
FILM FUJICOLOR 200, FILM WARNA NEW SUPERIA X TRA 400/36	117	2	
FILM WARNA HORI COLOR GX 100 135/36, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	118	2	
FILM FUJICOLOR 200, FILM WARNA NEW SUPERIA X TRA 400/36, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	112	2	
FILM WARNA NEW SUPERIA 200/20, FILM WARNA NEW SUPERIA X TRA 400/36	108	2	
AMPLOP FIS, FILM WARNA NEW SUPERIA X TRA 400/36	99	2	
AMPLOP FIS, FILM WARNA NEW SUPERIA X TRA 400/36, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	97	3	
FILM WARNA NEW SUPERIA 200/20, FILM WARNA NEW SUPERIA X TRA 400/36, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	94	3	
FILM WARNA PRO PLUS (2 ROLL), FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	92	2	
AMPLOP FIS, FILM FUJICOLOR 200	92	2	
FILM WARNA NEW SUPERIA 200/20, FILM FUJICOLOR 200	90	2	
AMPLOP FIS, FILM FUJICOLOR 200, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	89	3	
FILM WARNA NEW SUPERIA 200/20, FILM FUJICOLOR 200, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	87	2	
FILM WARNA HORI COLOR GX 100 135/36, FILM WARNA NEW SUPERIA X TRA 400/36	86	2	
FILM WARNA HORI COLOR GX 100 135/36, FILM FUJICOLOR 200	86	2	
FILM WARNA HORI COLOR GX 100 135/36, FILM FUJICOLOR 200, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	80	3	
CRYSTAL 80.5 X 610 G, AMPLOP FIS	81	2	
CRYSTAL 80.5 X 610 G, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	81	2	
FILM WARNA HORI COLOR GX 100 135/36, FILM WARNA NEW SUPERIA X TRA 400/36, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	81	3	
850123 CN-160 NQ1R 18LTx2, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	81	2	
850123 CN-160 NQ1R 18LTx2, AMPLOP FIS	80	2	
CRYSTAL 80.5 X 610 G, AMPLOP FIS, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	80	3	
AMPLOP FIS, FILM FUJICOLOR 200, FILM WARNA NEW SUPERIA X TRA 400/36	79	3	
850123 CN-160 NQ1R 18LTx2, AMPLOP FIS, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	78	3	
FILM WARNA NEW SUPERIA 200/20, FILM FUJICOLOR 200, FILM WARNA NEW SUPERIA X TRA 400/36	77	3	
850006 CN-160 NQ3R 18LTx2, 850123 CN-160 NQ1R 18LTx2	77	2	
850006 CN-160 NQ3R 18LTx2, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	77	2	
850006 CN-160 NQ3R 18LTx2, AMPLOP FIS	76	2	
850045 CN-160 NQ3R 18LTx2, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	75	2	
850006 CN-160 NQ3R 18LTx2, AMPLOP FIS, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36	75	3	

## Rules yang dihasilkan:

Probability	Importance	Rule
1.000	1.178	KAMERA AVEC, FILM WARNA NEW SUPERIA X-TRA 400/36 -> SLING BAG
0.986	1.166	850045 CN-16Q NQ2R BLTX2, 850005 CN-16Q NQ3R BLTX2 -> 850123 CN-16Q NQ1R 10LTX2
0.981	1.168	KAMERA AVEC -> SLING BAG
0.980	1.123	KAMERA AVEC, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36 -> SLING BAG
0.974	1.072	CP47 P1R, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/20 -> CP47 P2R
0.972	1.133	850045 CN-16Q NQ2R BLTX2, AMPLDOP FIS -> 850123 CN-16Q NQ1R 10LTX2
0.963	1.390	850005 CN-16Q NQ3R BLTX2 -> 850123 CN-16Q NQ1R 10LTX2
0.962	1.102	CRYSTAL 80 6X 610 L, CRYSTAL 80 8X 295 L -> CP49E REPL
0.961	1.269	850005 CN-16Q NQ3R BLTX2, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36 -> 850123 CN-16Q NQ1R 10LTX2
0.961	1.269	850045 CN-16Q NQ2R BLTX2 -> 850123 CN-16Q NQ1R 10LTX2
0.961	1.236	850005 CN-16Q NQ3R BLTX2, AMPLDOP FIS -> 850123 CN-16Q NQ1R 10LTX2
0.960	1.205	850045 CN-16Q NQ2R BLTX2, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36 -> 850123 CN-16Q NQ1R 10LTX2
0.959	1.280	CP47 P1R, FILM WARNA NEW SUPERIA X-TRA 400/36 -> CP47 P2R
0.957	1.250	CP47 P2R, FILM FUJICOLOR 200 -> CP47 P1R
0.957	1.142	VID-BATT+NS 400/36+FB, AMPLDOP FIS -> RIO-BATT+NS 400/36+FB
0.957	1.193	CP47 P1R, 850005 CN-16Q NQ3R BLTX2 -> CP47 P2R
0.957	1.193	CP47 P1R, 850123 CN-16Q NQ1R 10LTX2 -> CP47 P2R
0.956	1.194	CP47 P2R, 850045 CN-16Q NQ2R BLTX2 -> CP47 P1R
0.956	1.167	CP47 P1R, 850045 CN-16Q NQ2R BLTX2 -> CP47 P2R
0.952	1.098	VID-BATT+NS 400/36+FB, FILM FUJICOLOR 200 -> RIO-BATT+NS 400/36+FB
0.952	1.122	CP47 P2R, CRYSTAL 80 5X 610 G -> CP47 P1R
0.949	1.005	VID-BATT+NS 400/36+FB, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/20 -> RIO-BATT+NS 400/36+FB
0.948	1.676	CP47 P1R, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36 -> CP47 P2R
0.948	1.773	CP47 P2R, FILM WARNA NEW SUPERIA 200/36 -> CP47 P1R
0.948	1.676	CP47 P1R, AMPLDOP FIS -> CP47 P2R
0.948	1.676	CP47 P1R -> CP47 P2R
0.946	1.306	850045 CN-16Q NQ2R BLTX2, 850123 CN-16Q NQ1R 10LTX2 -> 850005 CN-16Q NQ3R BLTX2
0.944	1.007	CP47 P2R, CRYSTAL 80 8X 295 L -> CP47 P1R
0.944	1.205	850045 CN-16Q NQ2R BLTX2, AMPLDOP FIS -> 850005 CN-16Q NQ3R BLTX2
0.940	1.304	CP47 P2R, FILM WARNA NEW SUPERIA X-TRA 400/36 -> CP47 P1R
0.938	1.209	CP47 P1R, FILM FUJICOLOR 200 -> CP47 P2R
0.937	1.983	850005 CN-16Q NQ3R BLTX2, FILM WARNA NEW SUPERIA X-TRA 400/36 -> 850045 CN-16Q NQ2R BLTX2
0.933	1.987	VID-BATT+NS 400/36+FB -> RIO-BATT+NS 400/36+FB

## Presentasi Cross-Selling:

Aplikasi ini berbasis web yang memungkinkan salesman untuk dapat melihat lebih jauh mengenai saran cross-selling product dari setiap transaksi yang ada



The screenshot shows a web browser window titled "Penetapan Produk Cross-Selling - Windows Internet Explorer". The page content includes the company logo and name "PT XYZ Internasional Tbk" and the title "Cross Selling Product Suggestion".

Form fields include:

- Masukkan Kode Produk:
- Label Kode Produk:
- Buttons:  and

Table: **Rincian Product**

No	Nama Produk	Kategori	Detail
076	AA720	FILM BAHASA NEW SUPER	200/36 film   gbsm/teating

Section: **Produk Cross-Selling yang disarankan**

Produk Cross-Selling
800223 CH-160 NGR BLTQ
800640
800447-HIS 4000H-HI
800608 CP-160 NGR BLTQ
800447-HIS 4000H-HI
CHT-FILM
CHT-FILM
800640 CP-160 NGR BLTQ
CRYSTAL 80 X 250 L
CRYSTAL 80 X 250 L



# Kesimpulan

- Dengan menerapkan strategi marketing cross-selling selain mampu meningkatkan revenue perusahaan/organisasi, juga mampu **meningkatkan loyalitas pelanggan**.

- Dengan menerapkan strategi marketing cross-selling selain mampu meningkatkan revenue perusahaan/organisasi, juga mampu **meningkatkan loyalitas pelanggan**.
- Selain berpeluang untuk menentukan cross-selling product, penggunaan teknik association rules dapat dimungkinkan untuk menentukan strategi pemasaran seperti **up-selling dan product bundling** sebagai bagian dari market basket analysis.