

# Faktor Interpersonal dan Faktor Struktural dalam Efektifitas Implementasi CRM Pada PT KAI Commuter Line

Nurvi Oktiani  
Program Studi Komputerisasi Akuntansi  
AMIK BSI Jakarta  
Jl. R.S Fatmawati, No 24 Pondok Labu, Jakarta Selatan  
[nurvi.nvk@bsi.ac.id](mailto:nurvi.nvk@bsi.ac.id)

**Abstract**—*The Business competitive with have rapid condition, should have been give attention for all the business activities, that have been doing, although all of the company must give attention for the factors will give opportunity in company or business to do compete, Customer Relationship Management or CRM is a tool or strategy will make increase for all the profitable and Sales Volume transaction, and for the purpose of CRM is how to increasing customer satisfaction, this research use quantitative methods, with the simple random sampling , and use analysis factor toward the user of Commuter Line, the result of research describe two of analysis factor which give impact for the efectivities of CRM implementation consist of Interpersonal Factor and Structural Factor. Structural factor which must more give attention is The usage of service the customer necessary , in despite of for Structural Factor is how to make database for data consumen and consumen need.*

**Keywords:** *Interpersonal, Struktural dan Customer Relationship Management*

**Abstrak** – Kesuksesan bisnis pada saat persaingan usaha yang semakin ketat, harus selalu menjadi bahan perhatian bagi kegiatan bisnis yang sedang dijalankan, oleh sebab itu perusahaan harus selalu memperhatikan faktor- faktor apa saja yang dapat memberikan peluang bagi perusahaan untuk dapat memenangkan bisnis, Customer Relationship Management atau yang lebih dikenal dengan CRM yang merupakan salah satu strategi yang dapat meningkatkan suatu keuntungan dimana dalam penciptaan peningkatan transaksi volume, yang bertujuan untuk menciptakan peningkatan keuntungan, pendapatan dan kepuasan konsumen, adapun penelitian dilakukan dengan metoda kuantitatif, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan Simple Random Sampling, dan menggunakan pengolahan data Analisis Faktor terhadap pengguna jasa PT KAI Commuter Line, hasil penelitian menggambarkan terdapat dua (2) faktor yang mempengaruhi efektifitas implementasi CRM pada PT KAI Commuterline yakni Faktor Interpersonal dan Faktor Struktur, dari hasil Analisis Faktor di dapatkan bahwa nilai analisis Faktor Interpersonal adalah bagaimana peningkatan pemanfaatan layanan untuk konsumen, sedangkan untuk Faktor Struktural, faktor yang dianggap utama untuk diperhatikan adalah Faktor dalam pendataan konsumen baik itu dari segi data-data

konsumen maupun dalam pendataan kebutuhan konsumen atau pengguna jasa itu sendiri

**Kata Kunci:** Interpersonal, Struktural dan Customer Relationship Management

## I. PENDAHULUAN

Kesuksesan bisnis pada saat persaingan usaha yang semakin ketat, harus selalu menjadi bahan perhatian bagi kegiatan bisnis yang sedang dijalankan, oleh sebab itu perusahaan harus selalu memperhatikan faktor- faktor apa saja yang dapat memberikan peluang bagi perusahaan untuk dapat memenangkan bisnis dalam suatu persaingan yang sangat ketat, salah satu cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah dengan berupaya menciptakan kepuasan pelanggan, dimana jika kita perhatikan kepuasan pelanggan merupakan suatu kunci bisnis pada saat persaingan usaha semakin tajam, sebab dengan upaya penciptaan kualitas pelayanan dapat menciptakan loyalitas terhadap penggunaan produk yakni barang ataupun jasa yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut

Berbicara mengenai bagaimana memenuhi kepuasan pelanggan sebenarnya terdapat berbagai cara yang dapat dilakukan diantaranya adalah dengan mengembangkan menurut Thompson dalam Sarlak dan Fard (2009:1) *Customer Relationship Management* atau yang lebih dikenal dengan CRM yang merupakan salah satu strategi yang dapat meningkatkan suatu keuntungan dimana dalam penciptaan peningkatan transaksi volume, yang bertujuan untuk menciptakan peningkatan keuntungan, pendapatan dan kepuasan konsumen, untuk mencapai CRM sebuah perusahaan harus memiliki seperangkat alat dan teknologi dan prosedur yang dapat mempromosikan hubungan dengan pelanggan beberapa decade ini CRM telah tumbuh menjadi pendekatan Bisnis yang sangat penting, pada dasarnya *Customer Relationship Management* terdiri atas tiga komponen yang membangun diantaranya adalah pelanggan, hubungan dan proses manajemen

Penggunaan strategi CRM merupakan suatu yang pembeda dalam suatu organisasi dalam berbagai sektor, dimana dalam suatu posisi pasar, setiap organisasi membutuhkan suatu persaingan dan mengembangkan brand image, dalam meningkatkan penjualan dan menarik konsumen serta mempertahankannya, CRM juga membutuhkan suatu fleksibilitas dan kapasitas keahlian *softskill* dengan tujuan untuk merespon permintaan dalam suatu persaingan pasar dan perubahan

kondisi industry atau pasar, CRM merupakan pusat proses bisnis, dan konsumen merupakan bagian proses bisnis tersebut, dan konsumen merupakan bagian dari kegiatan proses operasional perusahaan yang mana melalui konsumen perusahaan sapat memperoleh keuntungan yang besar dari persaingan yang ada, CRM menciptakan suatu efisiensi dan pengukuran serta mempromosikan suatu loyalitas dan kepuasan konsumen, disamping itu banyak fakta-fakta yang menyatakan bahwasanya CRM dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan mempertahankan konsumen

Dalam kaitannya peningkatan hubungan dengan pelanggan, PT KAI Commuter Line yang merupakan salah satu anak perusahaan di lingkungan PT Kereta Api Indonesia (Persero) yang bertanggung jawab dalam pengelolaan Kereta Api Commuter Jabodetabek, dimana KCJ dibentuk sesuai dengan Inpres No.5 Tahun 2008 dan surat Menteri Negara BUMN No563/MBU /2008 tanggal 122 Agustus 2008, dimana langkah – langkah yang telah dilakukan oleh PT KAI dalam upaya menerapkan hubungan dengan pelanggan diantaranya, Dalam upaya yang dilakukan diantaranya adalah Transformasi Teknologi dimana disini PT KAI berupaya untuk mengembangkan sebuah organisasi yang dinamis dan sebagian besar lini di PT KAI telah sarat dengan aspek teknologi informasi, sebagai contoh sebuah pembaharuan dalam e-gate untuk commuter line, selain itu PT KAI Juga menerapkan sistem *Enterprise Resource Planning* untuk menggawangi *business process* di sisi internal, selain di gunakan untuk sisi internal namun juga akan dilibatkan di area operasional dan *safety*(www.krl.go.id).

Proses bisnis yang dilaksanakan dengan mengedepankan suatu pola manajemen yang berhubungan dengan pelanggan, memiliki suatu alasan tersendiri. Menurut Buttle (2007) sebenarnya alasan yang mendasar bagi perusahaan untuk membina hubungan dengan sesungguhnya merupakan alasan yang sangat klasik yakni motif ekonomi, dimana profitabilitas yang akan dimiliki oleh perusahaan akan meningkat dan bertambah apabila perusahaan tersebut mampu mengelola baseline konsumen dalam upaya mengidentifikasi, memberikan layanan dan juga berhasil mempertahankan konsumen, hal ini diperkuat juga oleh Sin dalam Chadiq (2011:5) dimana salah satu asset fundamental dalam aktivitas bisnis adalah hubungan dengan yang baik dengan pelanggan, dan dimana pengetahuan atas keinginan serta kebutuhan pelanggan akan berdampak pada efektivitas implementasi CRM

Menurut Skivington dan draft dalam Sin (2005) menyatakan bahwa implementasi strategi yang dapat dimplikasikan dapat menjadi dua pandangan yakni dapat dilihat dari segi interpersonal yang merupakan suatu implementasi strategi yang mengedepankan hubungan perusahaan dengan pelanggan atau konsumen atau disini dengan pengguna, sehingga dapat menimbulkan dan membangun kepercayaan yang pada akhirnya dapat menciptakan suatu loyalitas, dan lain halnya pandangan structural menyatakan suatu hubungan yang tepat mengenai bagaimana pengaturan struktur dan juga

pengawasan sehingga dapat menciptakan lingkungan yang kondusif.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif dimana sampel dalam penelitian ini adalah para pengguna jasa PT Commuter Line. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik simple random sampling yang merupakan teknik pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut, sedangkan desain penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengolahann data yang dilakukan maka diperoleh nilai sebagai berikut :

Tabel 1. KMO dan Bartlett's Test  
KMO and Bartlett's Test

<i>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</i>		.916
<i>Bartlett's Test of Sphericity</i>	<i>Approx. Chi-Square</i>	2809.165
	df	91
	Sig.	.000

Tabel KMO and Barlett's Test merupakan tabel yang menyajikan korelasi matrik antara indikator yang ada untuk mengetahui apakah indicator tersebut layak dianalisis dengan analisis faktor dimana syarat kecukupan yang pertama adalah dari KMO MSA (*Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy*) dan Barlett test, dimana jika KMO MSA lebih besar dari 0,4 maka secara umum nilai analisis faktor dapat dilakukan bila indeks KMO lebih besar dari 0,5, jika dilihat dari nilai bahwa nilai index KMO menunjukkan nilai 0,916 (>0,05) dan nilai *p-value Barlett's test* menunjukkan nilai 0,00(0,05) sehingga layak dilakukan analisis faktor dari nilai anti-image correlation yang diperoleh terlihat bahwa semua variabel memiliki nilai  $MSA > 0,05$  sehingga semua variabel layak untuk dianalisis lebih lanjut, Menurut Widarjono (2015:198), adapun setelah terpenuhinya syarat-syarat yang telah ditentukan dalam proses pengolahan analisis faktor, maka proses selanjutnya adalah melihat indikator-indikator yang dijadikan sebagai faktor – faktor dalam analisis tersebut, adapun persyaratan yang harus dipenuhi oleh faktor tersebut adalah jika nilai dari *MSA (Measure of Sampling Adequacy) < 0,5*, dimana *anti image matrices* menyediakan informasi untuk menyeleksi indikator – indicator yang dinyatakan layak untuk diproses selanjutnya, adapun informasi tersebut terdapat pada Anti Image Correlation yang diberi tanda “a” yang membentuk garis diagonal. Adapun output dari nilai MSA ini dapat dilihat dari output *Anti – Image Correlation* yang dapat dijelaskan dalam tabel berikut :

Tabel 2. Anti- Image Correlation

Indikator	Nilai MSA
Proses Kolektif	.907 <sup>a</sup>
Analisis Data Konsumen	.886 <sup>a</sup>
Pendataan Konsumen Baru	.879 <sup>a</sup>
Peningkatan Keahlian	.917 <sup>a</sup>
Peningkatan Hubungan Dengan Pelanggan	.910 <sup>a</sup>
Pelayanan Untuk Keamanan	.928 <sup>a</sup>
Respon terhadap kebutuhan Konsumen	.883 <sup>a</sup>
Integrasi Bisnis/Kerjasama dengan Pihak Swasta	.898 <sup>a</sup>
Peningkatan Manajerial	.945 <sup>a</sup>
Efisiensi dan Efektifitas Kegiatan Operasional	.900 <sup>a</sup>
Peningkatan Kemampuan Pelayanan	.939 <sup>a</sup>
Peningkatan keuntungan Yang diperoleh konsumen	.942 <sup>a</sup>
Peningkatan Fasilitas Pendukung Pelayanan	.941 <sup>a</sup>
Membangun Komunikasi dengan Pengguna Jasa	.958 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Dari Tabel *Anti-Image Correlation* diatas dapat digambarkan bahwa nilai MSA untuk indikator-indikator diatas berada pada nilai diatas persyaratan MSA yakni >0.5, sehingga dapat diartikan bahwa indikator-indikator tersebut memenuhi kelayakan untuk diproses tahap selanjutnya

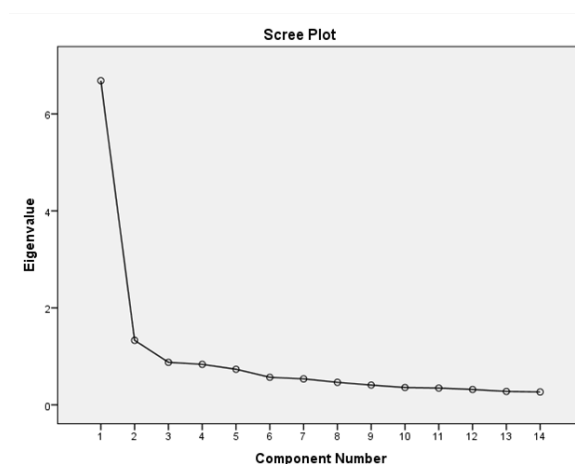
Tabel 3. *Communalities*

Communalities		
	Initial	Extraction
Proses Kolektif	1.000	.688
Analisis Data Konsumen	1.000	.638
Pendataan Konsumen Baru	1.000	.737
Peningkatan Keahlian	1.000	.662
Peningkatan Hubungan Dengan Pelanggan	1.000	.434
Pelayanan Untuk Keamanan	1.000	.478
Respon terhadap kebutuhan Konsumen	1.000	.480
Integrasi Bisnis/Kerjasama dengan Pihak Swasta	1.000	.559
Peningkatan Manajerial	1.000	.558

Efisiensi dan Efektifitas Kegiatan Operasional	1.000	.585
Peningkatan Kemampuan Pelayanan	1.000	.550
Peningkatan keuntungan Yang diperoleh konsumen	1.000	.621
Peningkatan Fasilitas Pendukung Pelayanan	1.000	.594
Membangun Komunikasi dengan Pengguna Jasa	1.000	.432

*Extraction Method: Principal Component Analysis.*

Tabel *Communalities* menerangkan berapa persen faktor atau variabel baru yang terbentuk dari analisis faktor dapat menerangkan varians dari variabel tersebut (Yamin: 2014: 186), dari data di atas sebagai contoh untuk nilai *communalitas* yang terbesar diperoleh dari variabel pendataan konsumen baru yakni 0,737 atau dimana dapat diartikan bahwa 73,7% faktor yang terbentuk mampu menjelaskan varians dari variabelnya, maximum nilai *communalities* adalah 1, dimana semakin besar dan mendekati nilai 1 semakin baik faktor tersebut menjelaskan varians dari variabelnya, dari data tersebut juga di dapatkan nilai terkecil dari nilai *communalities* adalah membangun komunikasi dengan pengguna jasa yakni sebesar 0,432 atau dimana dapat diartikan bahwa sebesar 43,2 % faktor yang terbentuk mampu menjelaskan varians dari variabelnya



Gambar 1 : Diagram *Scree Plot*

Diagram *Scree Plot* merupakan diagram yang dapat menjelaskan jumlah optimum dan banyaknya faktor yang terbentuk, Yamin dan Kurniawan (2014:192), dimana cara menjelaskan faktor tersebut adalah dengan mengambil sejumlah garis yang mempunyai kemiringan atau slope hamper sama, pada gambar scree plot diatas dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat 2 garis yang terbentuk yang memiliki nilai eigenvalue 1 dan diatas nilai Eigenvalue diatas 1 sehingga dapat dikatakan bahwa ada 2 (dua) faktor yang terbentuk

Tabel 3. *Rotated Component Matrix*

Rotated Component Matrix <sup>a</sup>		
	Component	
	1	2
Proses Kolektif	.254	.789
Analisis Data Konsumen	.225	.766
Pendataan Konsumen Baru	.216	.831
Peningkatan Keahlian/Manajemen keahlian	.354	.733
Pengelolaan Manajemen Hubungan Dengan Pelanggan	.435	.495
Pelayanan Untuk Keamanan	.635	.272
Respon terhadap kebutuhan Konsumen	.645	.254
Integrasi Bisnis/Kerjasama dengan Pihak Swasta (missal)	.687	.294
Peningkatan Manajerial	.696	.270
Efisiensi dan Efektifitas Kegiatan Operasional	.748	.162
Peningkatan Kemampuan Pelayanan	.656	.347
Peningkatan keuntungan Yang diperoleh konsumen	.765	.189
Peningkatan Fasilitas Pendukung Pelayanan	.736	.230
Membangun Komunikasi dengan Pengguna Jasa	.597	.274
<i>Extraction Method: Principal Component Analysis.</i>		
<i>Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.</i>		
a. <i>Rotation converged in 3 iterations.</i>		

*Rotated Component Matrix* merupakan nilai *loading* faktor dari setiap variabel *loading factor* merupakan besarnya korelasi antara faktor *score* dan variabel tersebut, pada tabel diatas untuk nilai *loading factor* yang merupakan Merupakan faktor interpersonal yang menyatakan bahwa efektifitas dalam pelaksanaan *Customer Relationship Management* dilihat dari hubungan perusahaan dengan pelanggan atau konsumen atau disini yang merupakan pengguna jasa PT KAI Commuter line disini dapat dijelaskan berdasarkan hasil *Rotated Component Matrix* untuk Faktor interpersonal diantaranya adalah Pelayanan terhadap kebutuhan konsumen, dan responsivitas terhadap kebutuhan konsumen, faktor lainnya adalah kerjasama dengan pihak swasta dalam upaya meningkatkan pelayanan kepada pengguna jasa, dan peningkatan manajerial dalam upaya menerapkan pelayanan yang berkualitas, efisiensi dan efektifitas dalam kegiatan operasional, peningkatan

kemampuan pelayanan bagi petugas ataupun karyawan, memberikan keuntungan atau kemudahan bagi pengguna jasa, peningkatan fasilitas pendukung pelayanan yang akan diberikan kepada pengguna jasa PT KAI Commuter Line, dan faktor interpersonal lainnya adalah membangun komunikasi yang baik dengan pengguna jasa PT Commuter Line, nilai hasil *Rotated Component Matrix* untuk Faktor interpersonal yang terbesar adalah Peningkatan keuntungan Yang diperoleh konsumen dimana dengan adanya peningkatan keuntungan konsumen dapat diartikan menurut meningkatkan hubungan dengan para nasabah dalam arti bertambahnya kepuasan nasabah.

Faktor kedua (2) yang merupakan faktor struktural yang merupakan tepat mengenai bagaimana pengaturan struktur dan juga pengawasan sehingga dapat menciptakan lingkungan yang kondusif dari hasil *Rotated Component Matrix* didapatkan bahwa kategori Faktor Struktural diantaranya Proses kolektif sebagai contoh kebijakan dan pengelolaan manajemen sistem informasi yang terintegrasi dimana dapat digunakan dalam merancang, merencanakan, serta menjadwalkan serta mengendalikan aktivitas- aktivitas kegiatan operasional, faktor analisis data konsumen dimana disini merupakan faktor pengelolaan manajemen database konsumen, atau pengguna jasa transportasi, faktor Pendataan konsumen baru, sama halnya dalam pengelolaan *database* pengguna namun bedanya disini pihak perusahaan atau PT KAI Commuter line mengelola data-data konsumen /pengguna baru jasa transportasi PT KAI Commuter Line, dengan menggunakan Sistem informasi yang terintegrasi yang digunakan untuk merencanakan, menjadwalkan, dan mengendalikan aktivitas-aktivitas prapenjualan dan pascapenjualan dalam sebuah organisasi, faktor structural lainnya adalah pengelolaan manajemen hubungan dengan pelanggan diantaranya sebagai berikut Menurut lewis (2009) ada beberapa cara yang dapat dikatakan tidak begitu sulit dalam membentuk *Customer Relationship Management* atau yang dikenal dengan CRM dimana diantaranya adalah : pengelolaan *database* dari pengguna jasa itu sendiri, mengikuti suatu langkah yang menyatakan adanya suatu pernyataan dan penghargaan terhadap konsumen atau pengguna jasa tersebut, menjalin hubungan dengan vendor dan adanya komunikasi yang sangat aktif dengan konsumen sehingga menimbulkan suatu upaya komunikasi dan dapat di perjelas dengan data-data keluhan pelanggan selain itu perusahaan atau organisasi dapat memberikan ruang yang baik bagi setiap karyawan dalam melaksanakan strategi perusahaan

#### IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

1. Dengan penggunaan analisis faktor yang meliputi faktor interpersonal dan faktor struktural maka didapatkan untuk faktor interpersonal yang terdiri atas Pelayanan Untuk Keamanan, Respon terhadap

2. kebutuhan Konsumen, Integrasi Bisnis/Kerjasama dengan Pihak Swasta (massal), Peningkatan Manajerial, Efisiensi dan Efektifitas Kegiatan Operasional, Peningkatan Kemampuan Pelayanan, Peningkatan keuntungan yang diperoleh konsumen, Peningkatan Fasilitas Pendukung Pelayanan, Membangun Komunikasi dengan Pengguna Jasa, dan untuk faktor struktural terdiri atas Proses Kolektif yang merupakan kebijakan dan pengelolaan manajemen sistem informasi yang terintegrasi dimana dapat digunakan dalam merancang, merencanakan, serta menjadwalkan serta mengendalikan aktivitas-aktivitas kegiatan operasional, Analisis Data Konsumen, Pendataan konsumen baru, peningkatan keahlian dan manajemen keahlian, pengelolaan manajemen hubungan dengan pelanggan
3. Faktor utama yang sebaiknya diterapkan oleh PT KAI Commuter Line untuk faktor interpersonal diantaranya Peningkatan keuntungan yang diperoleh konsumen yang merupakan keuntungan dan kemudahan yang didapatkan oleh pengguna jasa commuter line dalam memperoleh layanan dimana diartikan bahwa dengan memberikan keuntungan dan kemudahan terhadap akan meningkatkan suatu pola hubungan dengan nasabah yang pada akhirnya dapat memberikan kepuasan kepada nasabah, sedangkan faktor struktural yang perlu diperhatikan dalam kaitannya efektifitas penerapan *Customer Satisfaction* diantaranya adalah pendataan konsumen dimana pendataan konsumen dapat dilakukan dengan menerapkan dan pengelolaan manajemen database yang tepat, yang juga dapat memanfaatkan aplikasi software dan teknologi informasi yang ada
4. Dari Nilai Rotated Component Matrix dapat dibentuk *Rotated Component Matrix* merupakan nilai *loading* faktor, dimana didapat juga nilai faktor faktor struktural yang merupakan tepat mengenai bagaimana pengaturan struktur dan juga pengawasan sehingga dapat menciptakan lingkungan yang kondusif dimana diantaranya terdiri atas Proses kolektif sebagai contoh kebijakan dan pengelolaan manajemen sistem informasi yang terintegrasi dimana dapat digunakan dalam merancang, merencanakan, serta menjadwalkan serta mengendalikan aktivitas-aktivitas kegiatan operasional, faktor analisis data konsumen dimana disini merupakan faktor pengelolaan manajemen database konsumen, atau pengguna jasa transportasi, faktor Pendataan konsumen baru, sama halnya dalam pengelolaan *database* pengguna namun bedanya disini pihak

perusahaan atau PT KAI Commuter line mengelola data-data konsumen /pengguna baru jasa transportasi PT KAI Commuter Line, dengan menggunakan Sistem informasi yang terintegrasi yang digunakan untuk merencanakan, menjadwalkan, dan mengendalikan aktivitas-aktivitas prapenjualan dan pascapenjualan dalam sebuah organisasi, faktor structural lainnya adalah pengelolaan manajemen hubungan dengan pelanggan

#### REFERENSI

- Buttle, Francis, Customer Relationship Management (Manajemen Hubungan Pelanggan) Concept and Tools, Terjemahan: Arief Subiyanto, Published by Elsevier, Oxford. 2007
- Lewis, Kern. The Best way to Manage Customer Relationship. [https://www.forbes.com/2009/02/13/customer-relationship-management-entrepreneurs\\_sales\\_0213\\_marketing.html](https://www.forbes.com/2009/02/13/customer-relationship-management-entrepreneurs_sales_0213_marketing.html), 2009
- Milovic, Boris. Application of Customer Relationship Management Strategy (CRM) In Different Business Areas. *Facta Universitatis Series Economics and Organization* Vol 9, No 3 pp 341-354, 2012
- Sin, Leo Y.M., Alan Tse C.B. Yim, Frederick H.K., "CRM: Conceptualization and Scale Development", *European Journal of Marketing*, Vol.39, No.11/12, pp.1264-1290, 2005
- Sarlak Ali Mohammad & Fard Sanavi Rasool, "The Impact of CRM on the Customer Satisfaction in Agricultural Bank", *American Journal of Economics and Business Administration* 1 (2): 173-178, 2009 pp 3-27.
- Wibowo, Kuncoro, Habis-Habisan Garap Ticketing PT KAI Untuk Raih Kepercayaan Manajemen. <https://www.infokomputer.com/tag/erp/page/3/2>. 2014
- Widarjono, Analisis Multivariat Terapan dengan Program SPSS, AMOS dan SMARTPLS, UPP STIM YKPN. 2015
- Yamin, dan Kurniawan . SPSS Complete Teknik Analisis Statistik Terlengkap dengan Software SPSS Edisi 2 : Penerrbit Salemba Infotek. 2014

#### PROFIL PENULIS

Nurvi Oktiani – merupakan staf pengajar dan dosen pengajar AMIK BSI Jakarta, Menamatkan pendidikan Strate 1 (S1) pada Universitas Andalas dan Strata 2 (S2) pada Universitas BSI, pada saat sekarang aktif di Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPPM) AMIK BSI Jakarta, sebagai Staf bagian penelitian