

Volume 8, Nomor 2, Juli 2011

ISSN: 1410 - 220X

Jurnal PENELITIAN DAN PENDIDIKAN

Jurnal Penelitian dan Pendidikan	Volume 8	Nomor 2	Halaman 95 - 197	Gorontalo Juli 2011	ISSN 1410 - 220X
--	-------------	------------	---------------------	------------------------	---------------------

JPP
JURNAL PENELITIAN DAN PENDIDIKAN
ISSN 1410 – 220X
VOLUME 8, NOMOR 2, JULI 2011, hlm, 95 – 197

DAFTAR ISI

The Decentralization of Curriculum Planning: The Case of English as A Foreign Language (EFL) Instruction in Gorontalo, Indonesia 95–111

Karmila Machmud
Universitas Negeri Gorontalo

Fungsi Pengawasan dalam Upaya Meningkatkan Kualitas dan Iklim Organisasi pada Pegawai Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Provinsi Gorontalo 112–121

Hamka A. Husain
Dinas Pendidikan Nasional Kota Gorontalo

Pengaruh Studi Banding Pegawai terhadap Kualitas Pelayanan Administrasi Akademik di Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo 122–132

Irwan Wunarlan
Universitas Negeri Gorontalo

Upaya Peningkatan Kompetensi Guru Merancang RPP Kreatif pada Mata Pelajaran Produktif melalui Pendampingan Di SMK Negeri 4 Kota Gorontalo 133–147

Sapia Husain
Dinas Pendidikan Nasional Kota Gorontalo

Pengembangan Buku Saku sebagai Media Bimbingan dan Konseling Belajar Bagi Siswa Sma 148–156

Mardia Bin Smith
Universitas Negeri Gorontalo

Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Pemebelajaran Materi Limit Fungsi Aljabar Melalui Latihan Berjenjang 157–163

Yakob Payu
Dinas Pendidikan Nasional Kota Gorontalo

Analisis Pengaruh Sistem Informasi Manajemen terhadap Kinerja Layanan Administrasi Akademik pada Universitas Negeri Gorontalo 164-170

Moh. Hidayat Koniyo, Mukhlisulfatih Latief

Universitas Negeri Gorontalo

Ekspektasi Mahasiswa Jurusan Bahasa Inggris Terhadap Profil Dosen (Suatu Studi di Jurusan Bahasa Inggris Fakultas Sastra dan Budaya Universitas Negeri Gorontalo Tahun Akademik 2010/2011) 171-189

Adriansyah Katili, Rasuna Talib, Sri Agriyanti Mestari

Universitas Negeri Gorontalo

Meningkatkan Kemampuan Guru Sejarah di Kota Gorontalo dalam Melaksanakan PAIKEM melalui Pendampingan 190-197

Hany Tanua

Dinas Pendidikan Nasional Kota Gorontalo

ANALISIS PENGARUH SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TERHADAP KINERJA LAYANAN ADMINISTRASI AKADEMIK PADA UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Moh. Hidayat Koniyo ⁽¹⁾

Mukhlisulfatih Latief ⁽²⁾

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Gorontalo

Intisari

Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui sejauhmana Sistem Informasi Manajemen (SIAT-UNG) yang diterapkan di Universitas Negeri Gorontalo (2) Untuk mengetahui besarnya pengaruh Sistem Informasi Manajemen terhadap kinerja layanan administrasi akademik.

Proses pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non probability sampling* dengan teknik *judgement*. Dengan jumlah responden sebanyak 52 responden yang berasal dari semua prodi di Universitas Negeri Gorontalo. Proses pengambilan data dilakukan dengan kuisioner yang berisi pendapat atau tanggapan mengenai penggunaan Sistem Informasi Manajemen dalam hal ini SIAT-UNG.

Teknik analisis data menggunakan koefisien korelasi *spearman rank*. Teknik analisis ini merupakan analisis yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh SIM terhadap kinerja layanan administrasi akademik, Sehingga dapat diketahui seberapa besar pengaruh Sistem Informasi Manajemen terhadap kinerja layanan administrasi akademik pada Universitas Negeri Gorontalo.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen, Layanan administrasi akademik

Abstract

The purpose of this study are (1) To determine the extent of Management Information Systems (Siat-UNG) is applied at the State University of Gorontalo (2) To determine the degree of influence on the performance of Management Information Systems academic administration services.

The sampling process is done by non-probability sampling technique with a technique judgment. With the number of respondents as much as 52 respondents who come from all study program at State University of Gorontalo. The process of data collection conducted by questionnaire containing opinion or feedback on the use of Information Systems Management in this case SIAT-UNG.

Data analysis techniques using spearman rank correlation coefficient. This analysis is an analytical technique used to measure the magnitude of the SIM influences on the performance of academic administrative services, so that it can be seen how much influence on the Management Information Systems of performance academic administrative services at the State University of Gorontalo.

Keywords: Management Information Systems, Academic Administration Services

PENGANTAR

Rendahnya kualitas layanan akademik, baik kecepatan, ketepatan maupun kenyamanan. Kualitas sistem pengolahan data (data management) yang masih rendah, ditandai dengan minimnya ketersediaan data, inkonsistensi data antar unit / jurusan dan fakultas menyebabkan layanan administrasi menjadi terhambat.

Kualitas sistem penyimpanan dan sistem pemutakhiran data yang belum optimal, Infrastruktur jaringan yang belum tertata dengan baik, Belum terstandarisasinya sistem pelayanan administrasi akademik yang baik di setiap unit, bagian, lembaga dan fakultas juga merupakan salah satu permasalahan yang sering ditemukan dalam pengelolaan sistem informasi akademik. Disamping itu juga, Optimalisasi sumber daya manusia dan sumber daya peralatan belum dilakukan dengan baik, Ketersediaan data pendukung untuk kegiatan administrasi akademik sangat minim yang menyebabkan mutu layanan akademik menjadi buruk.

Seiring dengan munculnya Sistem Informasi Manajemen yang berbasis komputerisasi, memungkinkan pengelolaan data dilakukan secara cepat dan akurat. Hal ini tentunya akan mempengaruhi kinerja dan produktivitas sebuah organisasi / lembaga.

Sistem Informasi manajemen merupakan suatu sistem yang dapat membantu manajemen didalam mengumpulkan data, pengolahan serta analisis evaluasi data dan menyajikan ke dalam batas informasi yang bernilai dan akhirnya sampai pada pengambilan keputusan dimana informasi ini berguna untuk mendukung fungsi operasi manajemen.

Sistem Informasi Manajemen (SIAT-UNG) yang sudah diterapkan di Universitas Negeri Gorontalo memiliki Fasilitas Layanan administrasi akademik antara lain adalah pendaftaran / registrasi mahasiswa baru, pengurusan KRS, pengurusan Nilai, Transkrip dan laporan yang terkait dengan data mahasiswa, dosen, penjadwalan, absensi kehadiran dan lainnya.

Dengan diterapkannya Sistem Informasi Akademik Terpadu di Universitas, diharapkan kinerja layanan administrasi akademik menjadi meningkat. Untuk itu

perlu diukur apakah dengan adanya SIAT-UNG ini, kinerja layanan administrasi akademik menjadi meningkat. Selain itu juga, ingin diketahui berapa besar pengaruh Sistem Informasi Manajemen ini terhadap kinerja layanan administrasi akademik.

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin mengetahui seberapa besar pengaruh Sistem Informasi Manajemen dalam hal ini adalah SIAT-UNG terhadap kinerja layanan administrasi akademik di tingkat Universitas.

TINJAUAN PUSTAKA

a. Sistem Informasi Manajemen

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.

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan-kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan

Sistem informasi manajemen (SIM) didefinisikan sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa. Para pemakai biasanya membentuk suatu entitas organisasi formal/perusahaan/institusi atau subunit dibawahnya. Informasi menjelaskan perusahaan atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang telah terjadi di masa lalu, apa yang sedang terjadi sekarang dan apa yang mungkin terjadi di masa depan. Informasi tersebut tersedia dalam bentuk laporan periodik, laporan khusus, dan output dari simulasi matematika. Output informasi digunakan oleh manajer maupun non manajer dalam perusahaan saat mereka membuat keputusan untuk memecahkan masalah (McLeod, 2001).

b. Layanan Administrasi Akademik

Administrasi adalah proses penyelenggaraan kegiatan untuk mewujudkan rencana/keputusan yang telah dibuat agar menjadi kenyataan, dengan cara mengatur kerja dan mengarahkan orang-orang yang melaksanakannya. Administrasi Akademik adalah pelayanan administratif di bidang akademik yang mencakup proses penerimaan hingga kelulusan mahasiswa.

Layanan Sistem Informasi Akademik antara lain mengelola :

- a. Data Fakultas, Jurusan, Program Studi
- b. Data Dosen
- c. Data Mahasiswa
- d. Data Mata Kuliah
- e. Data KRS dan Nilai (KHS)

Disamping itu terdapat fasilitas untuk rekapitulasi data mahasiswa, laporan perkuliahan termasuk laporan kurikulum, ruangan, jadwal kuliah, daftar kuliah (absen dan monitoring perkuliahan) dll.

Sistem Informasi Manajemen Universitas (SIAT-UNG) ini sudah digunakan di masing-masing program studi untuk membantu penanganan administrasi akademik di tingkat Jurusan / Prodi, Sehingga untuk pengurusan data mahasiswa seperti perubahan status, pengurusan kartu rencana studi , pemasukan nilai, rekapitulasi data mahasiswa dan laporan – laporan sudah dilakukan secara komputerisasi menggunakan SIAT-UNG di tingkat prodi.

c. Faktor Penerapan Sistem Informasi Manajemen

Suatu aplikasi sistem informasi bisa dievaluasi menurut tiga faktor yaitu teknis, operasional dan ekonomis (Moekijat : 2001). Untuk aplikasi dari penerapan ini disebut pengukuran kelayakan atas faktor tersebut.

d. Kinerja

Dalam melaksanakan kerjanya, karyawan menghasilkan sesuatu yang disebut dengan kinerja. Kinerja merupakan hasil kerja seseorang karyawan selama periode tertentu dibandingkan dengan berbagai kemungkinan misalnya standard,

target/sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan disepakati bersama. Hasibuan (2005) menyatakan bahwa: “Kinerja adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman, dan kesungguhan serta waktu.”

CARA PENELITIAN

a. Waktu dan Obyek Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 6 (enam) bulan dengan lokasi penelitian di Universitas Negeri Gorontalo.

b. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder.

1. Data Primer.

Metode ini dilakukan dengan wawancara kepada responden yang mengetahui variabel-variabel yang diteliti.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang diambil meliputi data operator SIAT, dukungan sarana infrastruktur komputer dan jaringan serta prosedur pelayanan akademik mahasiswa.

c. Responden

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan yaitu *non probability sampling* dengan teknik *judgement*.

d. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah berupa kuesioner secara tertulis yang akan dibagikan kepada responden untuk diisi atau dijawab. Ada tiga faktor yang berhubungan dengan Sistem Informasi Manajemen dan Layanan administrasi akademik yang akan diteliti yaitu :

1. Faktor teknis terdiri dari 7 pertanyaan dan jawaban menggunakan skala Likert.
2. Faktor Operasional terdiri dari 6 pertanyaan dan jawaban menggunakan skala Likert.

3. Faktor Ekonomis terdiri dari 4 pertanyaan dan jawaban menggunakan skala Likert .
4. Kinerja Layanan Administrasi akademik terdiri dari 10 pertanyaan dan jawaban menggunakan skala Likert .

e. Operasional Variabel

Untuk memberi kejelasan mengenai arah penelitian ini, maka diberikan batasan-atasan variabel penelitian sebagai berikut :

1. Variabel Sistem Informasi Manajemen adalah Faktor Teknis, Faktor Operasional dan Faktor ekonomis. Variabel Sistem Informasi Manajemen sebagai variabel bebas (independent variable) yang dilambangkan dengan X. Variabel ini adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat
2. Variabel Layanan Administrasi Akademik sebagai variabel terikat (dependent variable) dilambangkan dengan Y. Variabel ini adalah variabel yang terpengaruh oleh variabel bebas (independent variable) yang ada.

f. Teknik Analisis Data

1. Teknik Pembuatan Skala

Dalam penelitian ini, skala yang digunakan adalah skala Likert. Skala ini terdiri dari 5 butir alternatif jawaban yang disusun secara bertingkat dengan pemberian bobot nilai secara berurut dari sangat tidak memuaskan sampai sangat memuaskan (1 – 5).

2. Analisis Data

Untuk mengetahui pengaruh Sistem Informasi Manajemen terhadap Kinerja Layanan administrasi akademik, Teknik analisa yang dilakukan adalah melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

- a) Data yang diperoleh dari hasil kuesioner terlebih dahulu diubah menjadi data ordinal dalam bentuk rangking atau peringkat dengan menggunakan tabel penolong untuk menghitung koefisien korelasi *spearman rank*.

b) Hasil yang telah diperoleh dari perhitungan dalam tabel penolong tersebut (tepatnya pada kolom terakhir) dimasukkan dalam rumus koefisien korelasi *spearman rank* yang dikemukakan oleh Sobirun (2005) sebagai berikut :

1. Untuk data yang tidak terdapat rank yang sama / angka kembar

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

2. Untuk data yang terdapat rank yang sama / angka kembar

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - d_i^2}{2 \sqrt{\sum x^2 \times \sum y^2}}$$

Tafsiran korelasi antara kedua variabel tersebut dinilai dengan menggunakan tabel koefisien yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Koefisien korelasi (Sumber sugiono : 2007)

Interval korelasi	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

c) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Artinya seberapa besar pengaruh Sistem Informasi Manajemen terhadap kinerja layanan administrasi akademik. kd dihitung dengan rumus :

$$kd = r_s^2 \times 100\%$$

dimana : kd = koefisien determinasi

rs² = nilai korelasi spearman

d. Menghitung Nilai t

Sebelum melakukan nilai uji statistik t, sebaiknya menentukan dulu pengujian hipotesis. Untuk menentukan diterima atau ditolaknya uji hipotesis adalah sebagai berikut :

thitung > ttabel, maka ho ditolak, hi diterima

thitung ≤ ttabel, maka ho diterima, hi ditolak

Untuk menghitung nilai t digunakan rumus sebagai berikut :

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a Analisis Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Kinerja layanan administrasi akademik

1. Perhitungan koefisien korelasi *rank spearman*

Dibawah ini adalah tabel yang memperlihatkan hasil pengolahan data primer berdasarkan hasil kuisisioner.

Tabel 2. Tabel Rank Spearman

No Responden	Total Skor Item Pernyataan Sistem Informasi Manajemen (X)	Total Skor Item Pernyataan Layanan Administrasi Akademik (Y)	Ranking X	Ranking Y	di	di ²
1	48	30	2,5	4	-1,5	2,25
2	64	34	36	15	21	441
..	
50	65	40	39	40	-1	1
51	69	34	45	15	30	900
52	48	30	2,5	4	-1,5	2,25
					Total	10.113

Setelah itu penjumlahan faktor korelasi dimasukkan kedalam rumus sebagai berikut :

$$\sum x^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum Tx$$

$$\sum x^2 = \frac{52^3 - 52}{12} - 118$$

$$\sum x^2 = 11.595$$

$$\sum y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum Ty$$

$$\sum y^2 = \frac{52^3 - 52}{12} - 152,5$$

$$\sum y^2 = 11.561$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$rs = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - di^2}{2 \sqrt{\sum x^2 \times \sum y^2}}$$

$$rs = \frac{11.595 + 11.561 - 10.113}{2 \sqrt{11.595 \times 11.561}}$$

$$rs = \frac{23.156}{23.156}$$

$$rs = 0,56$$

Dari perhitungan diatas dapat diperoleh rs atau koefisien korelasi sebesar 0,56 atau 56 %. Untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel X dan Y, berdasarkan tabel interpretasi koefisien korelasi, dapat dilihat bahwa korelasi antara Sistem Informasi manajemen dan Layanan administrasi akademik sebesar **0,56**. Maka dapat disimpulkan bahwa besarnya hubungan antara kedua variabel tersebut adalah **Sedang**. Untuk arah hubungan menunjukkan arah hubungan yang positif atau searah. Ini berarti bahwa Sistem Informasi manajemen berpengaruh positif terhadap kinerja layanan administrasi akademik.

b. Analisis Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui berapa persen besarnya pengaruh variabel X (SIM) terhadap variabel Y (layanan) , maka dapat dihitung koefisien determinasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$kd = rs^2 \times 100\%$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh SIM terhadap layanan administrasi akademik adalah 31,4 %. Sedangkan sisanya 68,6 ditentukan oleh faktor lain seperti Kemampuan, motivasi, gaji, faktor psikologis dan kebijakan – kebijakan lain dari lembaga / universitas.

c. Nilai uji Statistik t

Kriteria untuk menentukan diterima atau ditolaknya uji hipotesis adalah sebagai berikut :

thitung > ttabel, maka ho ditolak, hi diterima

thitung ≤ ttabel, maka ho diterima, hi ditolak

Pengujian hipotesis menggunakan rumus :

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

$$t = 0,56 \sqrt{(n-2) / 1- r^2}$$

$$t = 0,56 \sqrt{(52-2) / 1- 0,56^2}$$

$$t = 4,779$$

Dari perhitungan diatas dapat diperoleh t hitung $>$ t tabel ($4,779 > 2,390$) , dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya Sistem Informasi Akademik berpengaruh positif terhadap kinerja layanan administrasi akademik.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Dari uraian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Manajemen sudah diterapkan di Universitas Negeri Gorontalo dan sampai saat ini masih terus dikembangkan dan di *update* secara berkala oleh pihak PUSTIKOM sebagai pengelola dan penanggungjawab terhadap SIM Universitas. Hal ini dapat dilihat dari mulai ditinggalkannya sistem manual secara perlahan-lahan dan beralih ke sistem komputerisasi. Proses pendaftaran mahasiswa baru, pembayaran SPP, pengambilan matakuliah, pengurusan nilai, transkrip, jadwal perkuliahan, absensi sudah menggunakan sistem ini.
2. Dari hasil perhitungan *rank spearman*, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,56. Ini menunjukkan ada keeratan hubungan antara variabel X (Sistem Informasi Manajemen) dan variabel Y (Kinerja layanan administrasi akademik). Berdasarkan interpretasi koefien korelasi, maka dapat disimpulkan bahwa besarnya hubungan antara kedua variabel tersebut adalah sedang.
3. Dari hasil perhitungan Koefisien Determinasi, bahwa besarnya pengaruh Sistem Informasi Manajemen terhadap Kinerja layanan administrasi akademik sebesar 31,4 %. Sedangkan sisanya 68,6 % ditentukan oleh faktor-faktor lain seperti kemampuan, motivasi, gaji, faktor psikologis dan kebijakan – kebijakan lain dari lembaga.
4. Dari perhitungan nilai t , diperoleh nilai t hitung = 4,779 dan t tabel= 2,390. Ini berarti bahwa t hitung $>$ t tabel. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Artinya Sistem Informasi Manajemen berpengaruh positif terhadap Kinerja layanan administrasi akademik.

Saran

1. Memperbanyak anjungan komputer untuk mengakses SIAT-UNG sehingga mahasiswa bisa menggunakan fasilitas tersebut untuk melihat, mengupdate dan memasukan KRS maupun KHS dan Transkrip Nilai.
2. Infrastruktur Jaringan yang masih mengalami hambatan seperti putusnya koneksi dan lambatnya akses ke server SIAT merupakan permasalahan yang sering ditemui di lapangan. Solusi adalah dengan Memperbaiki akses jaringan intranet dan internet didalam kampus
3. Kurangnya pengetahuan dari admin prodi dalam menggunakan SIAT-UNG yang berdampak pada keterlambatan pelayanan administrasi akademik. Solusinya adalah (1) Diberikan pelatihan kepada admin prodi tentang cara penggunaan SIAT-UNG. (2) Mengurangi beban kerja admin prodi sehingga admin prodi hanya fokus pada layanan SIAT-UNG dan tidak terbebani dengan pekerjaan lain diluar hal tersebut. (3) Mengurangi pemindahan posisi / mutasi admin prodi, yang hal ini akan berdampak pada rekrutmen admin prodi baru, yang harus melalui proses pelatihan dan penyesuaian yang memakan waktu yang cukup lama.
4. Faktor motivasi, pemberian insentif dan pengembangan diri harus tetap diperhatikan oleh pimpinan dalam upaya untuk meningkatkan kinerja dan produktifitas pegawai.

DAFTAR PUSTAKA

- Barata, Atep Adya. 2003. Dasar-dasar Pelayanan Prima : Persiapan Membangun Budaya Pelayanan Prima untuk Meningkatkan Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan. Jakarta. Elex Media Komputindo.
- Barata, A. 2004. Dasar – dasar Pelayanan Prima. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Febrian, Jack & Farida Andayani (2002). Kamus Komputer dan Istilah Teknologi Informasi. Bandung: Informatika.
- Iqbaria, M., 1994, "An Examination of the Factors Contributing to Micro Computer Technology Acceptance", *Journal of Information System*, Elsevier Science.
- Hasibuan, Malayu S.P. 2005. Manajemen Sumber Daya Manusia. Edisi Revisi. Jakarta. Bumi Aksara.
- McLeod, Raymond dan Schell. 2007, Sistem Informasi Manajemen, Jakarta. PT Indeks
- Moekijat. 2001. Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta : Andi.
- Tjiptono. 2008. Service Management : Mewujudkan layanan prima. Yogyakarta : Andi.
- Purnama, N. 2006. Manajemen Kualitas : Perspektif Global. Yogyakarta. Ekonisia.
- Sobirun, Ronny. 2005. Modul Metode Penelitian. Jakarta. Fakultas Ekonomi Universitas Suropati.
- Soentoro, Ali Idris. 2003. Cara Mudah Belajar Metodologi Penelitian Bisnis. Depok. CV Tarmedia
- Sugiono, 2007. Statistika untuk penelitian. Cetakan kelima. Jakarta. Alfabeta