

Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan Kebutuhan Informasi Manajemen Program Sarjana Reguler PTN Terhadap Informasi Manajemen Pendidikan (Azhar Susanto)

PENGARUH SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUTUHAN INFORMASI MANAJEMEN PROGRAM SARJANA REGULER PTN TERHADAP INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN

Azhar Susanto
Fakultas Ekonomi Universitas Padjadjaran
Jl. Dipatiukur No. 35 Bandung

ABSTRAK

Penelitian ini meneliti pengaruh sistem informasi manajemen pendidikan dan kebutuhan informasi manajemen pendidikan terhadap informasi manajemen pendidikan serta pengaruh kebutuhan informasi manajemen pendidikan tersebut terhadap sistem informasi manajemen pendidikan. Penelitian ini dilakukan di PTN yang akan segera melaksanakan otonomi sesuai dengan PP61 tahun 1999 yaitu Universitas Padjadjaran, Universitas Diponegoro dan Universitas Airlangga dengan menggunakan analisis jalur dan metode *Survey explanatory* sedangkan untuk pengambilan sampel menggunakan teknik klaster dua tahap. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen pendidikan yang diterapkan di PTN belum baik sedangkan kualitas informasi manajemen yang dihasilkan dan kebutuhan informasi manajemen mulai membaik. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan pengaruh kebutuhan informasi manajemen pendidikan terhadap sistem informasi manajemen pendidikan sebesar 26.5%, sedangkan pengaruh terhadap informasi manajemen pendidikan yang berasal dari sistem informasi manajemen pendidikan sebesar 43.4% dan pengaruh yang berasal dari kebutuhan informasi manajemen pendidikan sebesar 47%.

Kata kunci : Sistem informasi, manajemen pendidikan PTN, kebutuhan informasi manajemen pendidikan PTN, informasi manajemen pendidikan PTN.

THE INFLUENCE OF EDUCATIONAL MANAGEMENT INFORMASI REQUETMENT AND SYSTEMS ON EDUCATIONAL MANAGEMENT INFORMATION REQUITMENT ON MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS

ABSTRACT

This research investigates the influence of educational management information requirement, systems on educational management information, and the influence of educational management information requirement on management information systems. The research was held at the University of Padjadjaran, Diponegoro University and Airlangga University that are going to implement autonomous based on Government Regulation 61 1999. This research path analysis, survey explanatory method and two stages cluster sampling to collect sample data. The

result of the descriptive analysis shows that the educational management information system implemented at the State University is satisfactory, whereas educational management information and management information systems are getting better. The result of the hypothesis test shows that the influence of educational management information requirement on the educational management information systems is 26.5%, whereas the influence on the educational management information coming from educational management information systems is 43.3% and educational management information requirement is 47%.

Keywords : State university educational management information requirement, state university educational management information requirement, state university educational management information

PENDAHULUAN

Dalam menghadapi era globalisasi saat ini dan di kemudian hari peranan sumberdaya manusia suatu bangsa sangat menentukan keberhasilan bangsa tersebut untuk bersaing dengan bangsa-bangsa lainnya di dunia. Kualitas sumber daya manusia suatu bangsa sangat ditentukan oleh bagaimana sumberdaya manusia bangsa tersebut dididik baik oleh lingkungannya maupun oleh lembaga pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi untuk menjadi sumber daya manusia yang unggul dalam menghadapi persaingan.

Perguruan tinggi baik swasta maupun negeri di mana perguruan tinggi negeri sebagai pembinaanya merupakan lembaga pendidikan tinggi yang memiliki tingkat tanggung jawab lebih besar dibandingkan lembaga pendidikan lainnya dalam mengubah sumber daya manusia Indonesia menjadi sumberdaya yang unggul dan yang mampu bersaing di tingkat internasional.

Bagi suatu perguruan tinggi, sumber daya manusia unggul tidak dapat dihasilkan begitu saja. Sumberdaya manusia yang unggul hanya dapat dihasilkan dari bahan baku (calon mahasiswa) yang baik dengan proses yang unggul dan dikelola oleh manajemen perguruan tinggi yang memiliki keunggulan pula.

Sementara itu, Dirjen Dikti (Pikiran Rakyat ,07/02/2002:1) menyatakan bahwa 70% PTS di Jawa dan 90% PTS di luar jawa tidak memenuhi persyaratan sebagai perguruan tinggi, sedangkan untuk PTN yang sudah layak sebagai perguruan tinggi di Jawa 60% dan di luar jawa 50%. Melihat kondisi ini bagaimana Perguruan Tinggi mampu menghasilkan manusia Indonesia yang unggul. Kondisi ini dirasakan oleh Presiden Republik Indonesia, sehingga beliau menyatakan bahwa bangsa Indonesia saat ini memerlukan desain besar sistem pendidikan (Pikiran Rakyat ,01/02/2002:6).

Proses yang unggul bagi suatu perguruan tinggi tidak dapat hanya mengandalkan kepada kemampuan fisik sumber daya manusia seperti dosen, manajer perguruan tinggi dan bagian administrasinya saja. Proses yang unggul harus didukung oleh adanya suatu alat yang bisa memberikan pedoman dan informasi kepada manajemen apa yang harus dan tidak dapat dilakukannya.

Pedoman tersebut diramu dalam bentuk sistem informasi pendidikan yang didukung oleh teknologi informasi yang sesuai. Sistem informasi pendidikan yang baik khususnya sistem informasi manajemen pendidikan akan menghasilkan informasi manajemen pendidikan berkualitas yang akan menjadi dasar bagi manajemen dalam pengambilan keputusan, sehingga para manajer pendidikan dalam mengambil suatu keputusan tidak lagi hanya didasarkan kepada perasaan.

Rumusan masalah

Yang menjadi permasalahan adalah apakah sistem informasi manajemen pendidikan program sarjana reguler di PTN telah baik. Sistem informasi manajemen pendidikan menghasilkan informasi manajemen pendidikan sesuai dengan kebutuhan para manajer pendidikan, kalau manajer pendidikan tidak mampu mengungkapkan kebutuhannya sesuai dengan tugas yang harus dilaksanakannya maka sistem informasi manajemenpun tidak akan menghasilkan informasi manajemen yang berkualitas. Maka disini selanjutnya muncul masalah bagaimana kebutuhan informasi manajemen pendidikan dari para manajer pendidikan, sejauh mana pengaruh sistem informasi manajemen pendidikan dan kebutuhan informasi manajemen pendidikan tersebut terhadap informasi manajemen pendidikan.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Bagaimana sistem informasi manajemen pendidikan program sarjana perguruan tinggi negeri.?
2. Bagaimana kebutuhan informasi manajemen pendidikan para manajer pendidikan ?
3. Bagaimana kualitas informasi manajemen pendidikan yang dihasilkan oleh sistem informasi manajemen pendidikan PTN tersebut.
4. Seberapa besar pengaruh kebutuhan informasi manajemen pendidikan terhadap sistem informasi manajemen pendidikan. ?
5. Seberapa besar pengaruh sistem informasi manajemen pendidikan terhadap informasi manajemen pendidikan?
6. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kebutuhan informasi manajemen pendidikan terhadap kualitas informasi yang dihasilkannya?.

Manfaat penelitian

Penelitian ini akan memberikan manfaat kepada :

1. Manajer pendidikan PTN tentang bagaimana sistem informasi manajemen pendidikan yang digunakannya dan kualitas informasi yang dihasilkannya.

2. Para pengelola sistem informasi manajemen pendidikan suatu perguruan tinggi tentang bagaimana sistem informasi manajemen pendidikan tersebut di mata pemakainya.
3. Manajer pendidikan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan-perbaikan di dalam sistem informasi manajemen tersebut supaya lebih baik.
4. Penulis sebagai tambahan pengetahuan tentang bagaimana kondisi sistem informasi manajemen pendidikan program sarjana yang ada di perguruan tinggi negeri.

Tinjauan Pustaka

Sistem informasi manajemen adalah integrasi dari beberapa komponen yang mendukungnya seperti *hardware*, *software*, *brainware*, prosedur, *database* dan teknologi komunikasi (O'brain,1999:44) yang berfungsi sebagai alat untuk mengolah data yang berasal dari berbagai sumber untuk di informasikan kepada berbagai tingkatan dan bagian manajemen. Sistem informasi manajemen yang baik akan menghasilkan informasi manajemen yang berkualitas kalau ditunjang utamanya oleh data dan SDM yang berkualitas (Gallier,1990:9). SDM yang tidak berkualitas bukan saja akan menurunkan kualitas sistem informasi manajemen tapi juga akan menurunkan kualitas dari informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi manajemen tersebut. Demikian juga halnya dengan data yang tidak berkualitas, sebaik apapun sistem informasi manajemen kalau tidak ditunjang oleh data yang berkualitas maka informasi yang dihasilkannya pun tidak akan berkualitas pula.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *ex post facto* karena penelitian ini tidak menggunakan variabel kontrol. Metode penelitian yang digunakan dalam adalah metode survey eksplanatori.

Operasionalisasi variabel

Variabel variabel yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan dengan indikator-indikator sebagai berikut :

Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan Kebutuhan Informasi Manajemen Program Sarjana Reguler PTN Terhadap Informasi Manajemen Pendidikan (Azhar Susanto)

Tabel 1. Dimensi serta indikator masing-masing variabel

Variabel	Dimensi	Indikator
X1 = Sistem Infomasi manajemen pendidikan	- Organisasi pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur organisasi • Uraian kerja • Koordinasi
	- Manajemen pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan • Pengorganisasian • Kepemimpinan • Pengendalian
	- Teknologi informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Hardware • Software • Database • Jaringan Komunikasi
X2 = Kebutuhan informasi manajemen pendidikan	- Tingkat organisasi	<ul style="list-style-type: none"> • Rencana keseluruhan informasi manajemen pendidikan yang dibutuhkan • Rencana keseluruhan aplikasi sistem informasi manajemen pendidikan yang dapat memenuhi seluruh kebutuhan informasi • Adanya batasan yang jelas antara satu sub aplikasi dengan sub aplikasi lainnya • Selalu ada revisi untuk menanggapi setiap perubahan kebutuhan informasi dan aplikasi
	- Tingkat aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Sasaran yang ingin dicapai • Asumsi • Tanggung jawab • Kebijakan organisasi • Input • Output • Penyimpanan data • Proses
Y = Informasi manajemen pendidikan	-Akurat	<ul style="list-style-type: none"> • Sesuai dengan kenyataan • Ada satu jenis informasi • Ada pengujian sample • Ada pengecekan silang
	-Relevan	<ul style="list-style-type: none"> • Sesuai dengan kebutuhan • Berarti bagi pengambil

	keputusan
	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat detail yang sesuai • Duplikasi data
-Tepat waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu memasukan data • Waktu penyajian laporan • Frekuensi laporan
-Lengkap	<ul style="list-style-type: none"> • Selengkap kebutuhan • Sesuai dengan ketentuan • Frekuensi penambahan

Alat ukur variabel

Variabel X1, X2 dan Y diukur oleh sederetan item (pertanyaan) yang disebut *Likert's type items* yang menggunakan lima respon jawaban

Tabel 2 Pilihan dan bobot variabel X1,X2 dan Y

	Penilaian	Skor
Sangat Setuju	(SS)	5
Setuju	(S)	4
Ragu-ragu	(Rr)	3
Tidak setuju	(Ts)	2
Sangat tidak setuju	(Sts)	1

Metode Penarikan Sampel

Yang menjadi populasi target dalam penelitian ini adalah PTN yang akan memiliki otonomi pengelolaan kampus dengan penentuan PTN tersebut secara sengaja (*purposive sampling*) terhadap tiga PTN yaitu Universitas Padjadjaran, Universitas Diponegoro, Universitas Airlangga. Unit analisis dalam penelitian ini adalah manajemen PTN yang terdiri dari pimpinan tingkat rektorat,dekanat serta jurusan di ketiga perguruan tinggi tersebut. Penentuan unit analisis dilakukan dengan menggunakan *sampling acak kluster dua tahap* (*two stage cluster sampling*) (Nazir,1988:371).

Jenis dan Sumber data serta cara pengumpulannya

Data yang diperlukan untuk kepentingan analisis ini adalah data primer dan data skunder. Data primer diperoleh dari manajer PTN pendidikan program reguler PTN yang diteliti melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari data-data yang sudah tersedia di lingkungan PTN tersebut dan tempat lain.

Prosedur Penelitian

Terhadap variabel-variabel yang akan diteliti sebelumnya dilakukan penelitian dengan menggunakan sampel kecil serta dilakukan pengujian validitas dan realibilitas terhadap alat ukur variabel penelitian tersebut. Karena hasil penelitian merupakan data ordinal, hasil penelitian tersebut dikonversi ke data interval dengan menggunakan *Method of succesive Interval* (MSI). Setelah semua data dikonversi ke data interval selanjutnya dilakukan uji hipotesis.

Rancangan Uji Hipotesis

Hipotesis kerja penelitian adalah sebagai berikut :

- Ho = Sistem informasi manajemen pendidikan program sarjana reguler tidak memiliki pengaruh terhadap informasi manajemen pendidikan
H1 = Sistem informasimanajemen pendidikan program sarjana reguler memiliki pengruh terhadap informasi manajemen pendidikan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Deskriptif Variabel yang Diamati

Sistem Informasi manajemen Pendidikan

Tabel 3 Nilai (Skor) Variabel 1 Sistem informasi manajemen pendidikan Program Sarjana PTN

Tingkat Persetujuan	UNPAD		Perguruan Tinggi UNDIP		UNAIR	
	Tot.Skor	%	Tot.Skor	%	Tot.Skor	%
Sangat Setuju	150	57.5	150	58.2	135	60.3
Setuju	456		476		384	
Ragu-ragu	300	28.5	312	29	282	32.8
Tidak Setuju	124	14	120	12.7	46	6.9
Sangat Tidak Setuju	24		17		13	
	1054	100	1075	100	860	100

Data pada tabel 3 di atas menunjukkan bagaimana penilaian para manajer pendidikan program sarjana diberbagai PTN terhadap kondisi sistem informasi manajemen pendidikan yang ada di PTN-nya. Tabel 3 tersebut UNPAD memberikan total skor setuju terhadap indikator-indikator yang ditanyakan yang berkaitan dengan sistem informasi dengan persentasi sebesar 57.5%, Untuk hal yang sama UNDIP memberikan total skor setuju dalam persentase sebesar 58.2%, sedangkan UNAIR memberikan total skor setuju sebesar 60.3%.

Kebutuhan Informasi Manajemen Pendidikan

Tabel 4 Nilai (Skor) Variabel 2 Kebutuhan informasi manajemen pendidikan

Tingkat Persetujuan	Perguruan Tinggi					
	UNPAD		UNDIP		UNAIR	
	Tot.Skor	%	Tot.Skor	%	Tot.Skor	%
Sangat Setuju	130	67.4	105	73	120	70.3
Setuju	568		672		452	
Ragu-ragu	252	24.3	228	21.4	198	24.3
Tidak Setuju	76	8.3	48	5.5	34	5.4
Sangat Tidak Setuju	10		11		10	
	1036	100	1064	100	814	100

Data pada tabel 4 diatas menunjukkan bagaimana penilaian para manajer pendidikan program sarjana diberbagai PTN terhadap kondisi kebutuahn informasi manajemen pendidikan mereka. Pada tabel 4 tersebut UNPAD memberikan total skor setuju terhadap indikator-indikator yang ditanyakan yang berkaitan dengan kebutuhan informasi manajemen pendidikan dengan persentasi sebesar 67.4%, Untuk hal yang sama UNDIP memberikan total skor setuju dalam persentase sebesar 73%, sedangkan UNAIR memberikan total skor setuju sebesar 70.3%.

Informasi Manajemen Pendidikan

Tabel 5 Nilai (Skor)Variabel Y Informasi manajemen pendidikan

Tingkat Persetujuan	Perguruan Tinggi					
	UNPAD		UNDIP		UNAIR	
	Tot.Skor	%	Tot.Skor	%	Tot.Skor	%
Sangat Setuju	200	58.7	240	61.6	140	61.1
Setuju	620		632		512	
Ragu-ragu	429	30.7	399	28.1	300	28.1
Tidak Setuju	130	10.5	134	10.4	98	10.8
Sangat Tidak Setuju	17		14		17	
	1396	100	1419	100	1067	100

Data pada tabel 5 di atas menunjukkan bagaimana penilaian para manajer pendidikan program sarjana diberbagai PTN terhadap kondisi informasi manajemen pendidikan mereka. Pada tabel 5 tersebut UNPAD memberikan total skor setuju terhadap indikator-indikator yang ditanyakan yang berkaitan dengan informasi manajemen pendidikan dengan persentasi sebesar 58.7%, Untuk hal yang sama UNDIP memberikan total skor setuju dalam persentase sebesar 61.6%, sedangkan UNAIR memberikan total skor setuju sebesar 61.1%. Data ini selain menunjukkan total skor kondisi informasi manajemen pendidikan yang masih rendah, data tersebut juga menunjukkan adanya perbedaan skor kualitas informasi manajemen pendidikan diantara PTN yang diteliti tersebut.

Tab 6 Kategori penilaian skor persentase

NO	Pencapaian total skor persentase	Penilaian
1	≥ 80% sampai dengan 100%	Sangat baik
2	≥ 60% sampai dengan 79.99%	Baik
3	≥ 40% sampai dengan 59.99%	Cukup/Belum baik
4	≥ 20% sampai dengan 39.99%	Kurang
5	≥ 0% sampai dengan 19.99%	Sangat Kurang

Pembahasan

Pembahasan dalam bagian ini akan menguji bagaimana pengaruh kebutuhan informasi manajemen terhadap sistem informasi manajemen pendidikan dan informasi manajemen pendidikan serta pengaruh sistem informasi manajemen pendidikan terhadap informasi manajemen pendidikan.

Pengujian hipotesis

Uji Hipotesis 1

Hipotesis operasional sebagai berikut:

Ho : $P \leq 0$ Tidak terdapat hubungan antara kebutuhan informasi manajemen pendidikan dengan sistem informasi manajemen pendidikan

H1 : $P > 0$ terdapat hubungan antara kebutuhan informasi manajemen pendidikan dengan sistem informasi manajemen pendidikan

Melalui perhitungan koefisien korelasi, diperoleh koefisien tentang pengaruh kebutuhan informasi manajemen pendidikan (X_2) terhadap sistem informasi manajemen pendidikan (X_1). Dari koefisien tersebut dapat dijelaskan bahwa hubungan kebutuhan informasi manajemen pendidikan (X_2) dengan sistem informasi manajemen pendidikan (X_2) memberikan nilai korelasi sebesar $P_{X_1X_1} = R_{X_1X_2} = 0.514$, sedangkan pengaruh X_2 terhadap $X_1 = (P_{X_1X_3})^2 = 0.265$ atau 26.5%.

Setelah dilakukan pengujian didapat t hitung sebesar 5.39 dan t tabel sebesar 1.671. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ho ditolak yang berarti bahwa kebutuhan informasi manajemen pendidikan memberikan pengaruh terhadap sistem informasi manajemen pendidikan sebesar 26.5%.

Uji Hipotesis 2

Hipotesis operasional sebagai berikut:

Ho : $P \leq 0$ Tidak terdapat hubungan antara kebutuhan informasi manajemen pendidikan dengan informasi manajemen pendidikan

H1 : $P > 0$ terdapat hubungan antara kebutuhan informasi manajemen pendidikan dengan informasi manajemen pendidikan

Melalui perhitungan koefisien korelasi, diperoleh koefisien tentang pengaruh kebutuhan informasi manajemen pendidikan (X_2) terhadap informasi manajemen pendidikan (Y). Dari koefisien tersebut dapat dijelaskan bahwa hubungan kebutuhan informasi manajemen pendidikan (X_2) dengan informasi manajemen pendidikan (Y) memberikan nilai korelasi sebesar $Pyx_2 = Ryx_2 = 0.685$, sedangkan pengaruh X_2 terhadap $Y = (Pyx_2)^2 = 0.470$ atau 47%.

Setelah dilakukan pengujian, didapat t hitung sebesar 8.473 dan t tabel sebesar 1.671. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ Ho ditolak, yang berarti bahwa kebutuhan informasi manajemen pendidikan memberikan pengaruh terhadap informasi manajemen pendidikan sebesar 47%.

Uji Hipotesis 3

Hipotesis operasional sebagai berikut:

Ho : $P \leq 0$ Tidak terdapat hubungan antara sistem informasi manajemen pendidikan dengan informasi manajemen pendidikan

H1 : $P > 0$ Terdapat hubungan antara sistem informasi manajemen pendidikan dengan informasi manajemen pendidikan

Melalui perhitungan koefisien korelasi, maka diperoleh koefisien tentang pengaruh sistem informasi manajemen pendidikan (X_1) terhadap informasi manajemen pendidikan (Y). Dari koefisien tersebut dapat dijelaskan bahwa hubungan sistem informasi manajemen pendidikan (X_1) dengan informasi manajemen pendidikan (Y) memberikan nilai korelasi sebesar $Pyx_1 = Ryx_1 = 0.659$, sedangkan pengaruh X_1 terhadap $Y = (Pyx_1)^2 = 0.434$ atau 43.4%.

Setelah dilakukan pengujian, didapat t hitung sebesar 8.879 dan t tabel sebesar 1.671. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ Ho ditolak yang berarti bahwa kebutuhan informasi manajemen pendidikan memberikan pengaruh terhadap sistem informasi manajemen pendidikan sebesar 43.4%.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Kondisi sistem informasi manajemen pendidikan program sarjana yang ada di perguruan tinggi negeri adalah belum baik (cukup)
2. Kebutuhan informasi manajemen pendidikan di perguruan tinggi negeri adalah baik
3. Kualitas informasi manajemen pendidikan di perguruan tinggi negeri mulai baik (baik pada tahap awal)
4. Pengaruh kebutuhan informasi manajemen terhadap sistem informasi manajemen pendidikan sebesar 26.5%.
5. Pengaruh kebutuhan informasi manajemen terhadap informasi manajemen pendidikan sebesar 47%.
6. Pengaruh sistem informasi manajemen terhadap informasi manajemen pendidikan sebesar 43.4%.

Saran

1. Perlunya meningkatkan pemahaman tentang konsep sistem informasi manajemen
2. Perlunya menyadari bahwa keberhasilan penyusunan sistem informasi manajemen pendidikan bukan hanya ditentukan oleh hardware dan software, tetapi lebih utam ditentukan oleh SDM yang menyusun dan akan menggunakan sistem informasi manajemen pendidikan tersebut.
3. Perlunya keterlibatan para manajer pendidikan program sarjana PTN secara langsung saat menyusun sistem informasi manajemen pendidikan.
4. Perlunya memahami metode yan tepat dalam penyusunan sistem informasi manajemen pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Al-Rasyid.H.1988, *Teknik Penarikan Sampel dan Penyusunan Skala*, Bandung, Program Pasca Sarjana Universitas Padjadajaran.
- Boisot,M.1994.*Information and Organization:The Manager as Anthropologist*, London, Harper Collins
- Churman,J.1968. *The System Approach*,New York,Delta Book
- Davis. Cosenza.1993.*Business Research for Decision Making*, California, Wadsworth Publishing Company
- Galier,R.1990, *Information Analysis:Selected reading*,Sydney,Addison-Wesley Publishing Company
- Laudon,K.C.&Laudon,J.P.1998,*Manajemen Information Systems: New Approaches to Organization & technology*, 5th ed, Singapore,Prentice Hall
- Mc.Leod,1995.*Management Information Systems:A Study of Computer-Based Information Systems*,Singapore,Macmillan Publishing Company
- Ndraha,T.1988.*Manajemen Perguruan Tinggi*,Jakarta,Bina Aksara
- O'Brien,J.A.(1999) *Manajemen Information Systems:Managing Information Technology in the Internetworked Enterprise*,5th ,Boston,Irwin/McGraw-Hill
- Rusidi.1990.*Dasar-dasar Penelitian*,Bandung,Program Pascasarjana Universitas Padjadjaran
- Siegel & Sidney.1994. *Statistik non Parametrik untuk ilmu-ilmu sosial*,Jakarta, Gramedia
- Singaribun,M.1989.*Metode penelitian Survey*,Jakarta, LP3S
- Stoner,J.A.F.1992.*Management*,5th ed, Singapore,A Simon and Schuster Company

Surat Kabar

- S.S Brojonegoro (2002) , "Sebagian Besar PTS Tak Memenuhi Syarat", Pikiran Rakyat, 7 Februari, halaman 1
- Megawati (2002),"Diperlukan Desain Besar Sistem Pendidikan Nasional", Pikiran Rakyat, 11 Februari, hal