

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Kualitas dan Faktor Lingkungan Organisasi yang Mempengaruhi

Dr. Lilis Puspitawati, SE., M.SI., AK, CA



Rekayasa Sains, Bandung

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Kualitas dan Faktor Lingkungan Organisasi yang Mempengaruhi

Dr. Lilis Puspitawati, SE., M.SI., AK, CA

© 2021, Penerbit Rekayasa Sains, Bandung

Pemasaran: **BI-Obses** Pasar Buku Palasari No. 82 Bandung 40264

Telp. (022) 7317812 - Fax. (022) 7317896



Rekayasa Sains

Cetakan Pertama: JANUARI 2021

ISBN: 978-623-6007-02-0

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan meningkatnya pengguna internet yang fantastis mulai dari anak-anak, dewasa hingga lanjut usia yang terjadi pada saat ini memunculkan fenomena baru pada dunia industri di berbagai belahan dunia, yaitu munculnya berbagai perusahaan yang menyelenggarakan **Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PMSE)**. Berkembang pesatnya Perdagangan Melalui Sistem Elektronik saat ini ditandai dengan munculnya berbagai perusahaan start up seperti: GO-Jek, Grab, Uber, Sophee, Lazada, Tokopedia, Buka Lapak serta maraknya penjualan online dengan menggunakan media social (Instagram, Facebook, dll) maupun via Website resmi perusahaan (*E-commerce*). Berkembang pesatnya PMSE tentunya dilandasi dengan adanya suatu alasan yaitu karena adanya berubahnya *style* atau perilaku konsumen (*customer behavior*) dalam melakukan transaksi pembelian serta kebutuhan perusahaan dalam melakukan aktivitas pengolahan data dan informasi dengan efektif, efisien, akurat dan cepat produk/jasa yang berkualitas serta agar mampu menghadapi persaingan usaha yang sedang terjadi saat ini.

Sistem informasi Akuntansi sedang memasuki era kejayaannya dan mengalami evolusi yang radikal pada akhir-akhir ini, hal ini membantah beberapa asumsi yang menyatakan bahwa ilmu akuntansi sudah tergilas dengan tersedianya beberapa software aplikasi sistem informasi akuntansi dapat diperoleh dengan mudah serta membantu para penggunanya dalam menginput data transaksi keuangan, hal tersebut memang tidak dapat dipungkiri namun bila dilihat dari sisi konseptual PMSE merupakan implementasi dari sistem informasi akuntansi. PMSE merupakan praktik dari sistem informasi akuntansi yang secara nyata diaplikasikan dalam dunia industri. Sistem Informasi Akuntansi secara definisi merupakan sekumpulan sub-sub sistem/komponen yang saling berintegrasi secara harmonis yang berfungsi dalam melakukan pengolahan data

menjadi informasi akuntansi yang berkualitas yang digunakan berbagai penggunanya dalam proses pengambilan keputusan strategis.

Agar mendapatkan respon yang baik dari konsumen, PMSE yang disediakan oleh perusahaan tentunya harus ditopang dengan software/aplikasi yang berkualitas untuk menghasilkan aplikasi/software PMSE yang berkualitas tentunya para pengembang sistem informasi harus memastikan terlebih dahulu desain sistem informasi akuntansi yang akan digunakan dalam perancangan software/aplikasi tersebut juga harus memiliki kualitas yang baik. Konsep kualitas dalam sistem informasi akuntansi harus mengandung unsur: *security*, *integrity*, *fleksibility*, *reliability* dan *ease to use and usefullness*.

Konsep *security* mengandung makna sistem informasi yang digunakan harus aman dari pihak pengguna yang tidak berkepentingan, konsep *integrity* menunjukkan sistem informasi merupakan integrasi dari berbagai sistem pengolahan data yang tersebar dalam organisasi. Konsep *fleksibility* mengandung makna sistem informasi yang digunakan harus mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan. Konsep *reliability* dapat diartikan sistem informasi dapat tersedia setiap saat bebas dari error atau gangguan. *Easy to Use dan usefullness* dapat diartikan sistem informasi harus dapat digunakan dengan mudah oleh berbagai penggunanya dan bermanfaat bagi organisasi.

Kualitas sistem informasi Akuntansi yang diterapkan dalam organisasi tidak terlepas dari lingkungan internal dan external organisasi. Beberapa ahli berpendapat bahwa kesuksesan pererapan sistem informasi akuntansi dalam organisasi tidak terlepas dari lingkungan dimana organisasi tersebut berada. Selanjutnya, para pakar sistem informasi tersebut berpendapat, struktur organisasi, Budaya organisasi, kompetensi pengguna, dukungan manajemen puncak, strategi bisnis dan teknologi informasi merupakan lingkungan organisasi yang terbukti baik secara konseptual maupun empiris berpengaruh terhadap kesuksesan penerapan sistem informasi akuntansi dalam suatu organisasi.

Keberhasilan Penerapan Sistem Informasi akuntansi dalam suatu organisasi merupakan suatu hal yang sangat penting pada saat ini, karena sistem informasi akuntansi sangat yang berkualitas berpengaruh sangat erat terhadap dihasilkannya informasi akuntansi berkualitas yang dibutuhkan oleh berbagai pengguna dalam suatu organisasi sebagai dasar pengambilan keputusan strategis dalam menghadapi persaingan usaha. Informasi akuntansi yang berkualitas merupakan sumber daya yang sangat berharga dalam suatu organisasi. Informasi Akuntansi yang berkualitas dihasilkan oleh Sistem informasi akuntansi yang berkualitas, oleh karena keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi dalam suatu organisasi harus melalui tahapan analisis yang mendalam dengan mempertimbangkan factor-faktor lingkungan organisasi.

Buku ini merupakan Buku Ajar yang membahas kualitas penerapan sistem informasi akuntansi dalam sudut pandang teoritis serta membahas berbagai faktor lingkungan organisasi yang mempengaruhi kualitas penerapannya. Pengguna Buku Ajar ini ditujukan khususnya bagi mahasiswa program studi Akuntansi atau program studi lain yang dalam kurikulumnya terdapat mata kuliah sistem informasi akuntansi ataupun pembaca lainnya yang membutuhkan kajian tentang kualitas sistem informasi akuntansi dan lingkungan organisasi yang mempengaruhinya.



Rekayasa Sains

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirahim...

Alhamdulillah, Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah limpahan rahmat dan karunianya, sehingga Buku “SISTEM INFORMASI AKUNTANSI: KUALITAS DAN FAKTOR LINGKUNGAN ORGANISASI YANG MEMPENGARUHINYA”, Dapat diselesaikan sesuai dengan waktunya. Buku ini merupakan kelanjutan dari buku pertama telah dipublikasikan sebelumnya dengan judul ” SISTEM INFORMASI AKUNTANSI” yang berisi konsep sistem informasi akuntansi secara mendasar dan diperuntukan bagi mahasiswa/i yang sedang mempelajari mata kuliah sistem informasi akuntansi.

Buku ini merupakan Buku Ajar yang mengkaji konsep kualitas sistem informasi akuntansi, bagaimana kesuksesan penerapan sistem informasi pada suatu organisasi serta mengkaji faktor-faktor lingkungan organisasi yang secara konsep maupun empirik terbukti dapat mempengaruhi keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi dalam suatu organisasi. Penulisan buku ini mengacu pada berbagai referensi dari buku teks maupun berbagai artikel hasil penelitian dari pakar dan para peneliti terdahulu, dengan tujuan dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan

khususnya untuk bidang ilmu sistem informasi akuntansi sehingga dapat menyajikan pengetahuan yang relevan dan masih dapat digunakan hingga saat ini.

Ucapan terima kasih yang tiada terhingga penulis haturkan kepada semua pihak yang telah memotivasi dan membantu penulis untuk dapat menyelesaikan buku ini, terutama untuk kedua orang tua, suami, anak-anak tercinta dan keluarga tercinta, pimpinan dan seluruh teman-teman dosen di Universitas Komputer Indonesia., promotor yang membimbing penulis beserta sahabat-sahabat seperjuangan Alumni Doktor Ilmu Akuntansi Universitas Padjadjaran Bandung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Saya menyadari buku ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran terhadap penyempurnaan buku ini sangat diharapkan. Semoga buku ini dapat memberi manfaat bagi pembaca semua.

05 Maret 2020

Penulis

Dr. Lilis Puspitawati, SE., M.SI., AK. CA



MOTIVASI TERUNTUK:
**NADYA SHAFFIRA DAN
VANNISA SALMA AULIA**

“KEEP STRONG, KEEP WORKING,
KEEP EXCITED,
DO EVERYTHING WITH A SMILE
AND CHEERS”.

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN	iii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	xi
BAB I PENDAHULUAN: SISTEM INFORMASI DAN PERKEMBANGANNYA SAAT INI.....	1
1. E-COMMERCE	3
2. FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH)	5
3. TRANSPORTASI ONLINE	8
1. Oke Jack	10
2. INDO-JEK.....	11
3. BANG OJEK	11
4. TEKNO	12
5. HelooJek	12
6. Bojek	13
7. Ojek ARGO.....	13
8. Nujek –Nusantara Ojek	14

BAB 2 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI.....	15
1. DEFINISI SISTEM	15
1.1. ELEMEN SISTEM	17
1.2. CIRI-CIRI SISTEM	18
1.3. JENIS-JENIS SISTEM.....	23
2. KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI	25
2.1. DEFINISI DATA DAN INFORMASI.....	25
2.2 KUALITAS INFORMASI.....	26
2.3 DEFINISI SISTEM INFORMASI.....	27
2.4 KOMPONEN SISTEM INFORMASI	30
2.5. SISTEM PENGOLAHAN DATA	35
2.6. MEMBANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI DALAM ORGANISASI	37
 BAB 3 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI AKUNTANSI.....	 45
1. SEJARAH LAHIRNYA SISTEM INFORMASI AKUNTANSI.	45
2. SISTEM INFORMASI AKUNTANSI	48
2.1. Definisi Sistem Informasi Akuntansi.....	48
2.2. Akuntansi Dan Siklus Akuntansi.....	50
2.3. Sub sistem dari sistem informasi akuntansi.....	51
3. KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI	57
 BAB 4 STRUKTUR ORGANISASI.....	 69
1. STRUKTUR ORGANISASI	69
2. KOMPONEN-KOMPONEN STRUKTUR ORGANISASI	71
3. STRUKTUR ORGANISASI DAN KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI	80
 BAB 5 SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN KOMPETENSI PENGGUNA	 85
1. KOMPETENSI PENGGUNA (USER COMPETENCE)	85
2. UNSUR-UNSUR KOMPETENSI PENGGUNA	88

3. KOMPETENSI PENGGUNA DAN KESUKSESAN	96
IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI	
BAB 6 SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN STRATEGI	
BISNIS PERUSAHAAN	101
1. STRATEGI BISNIS.....	101
2. JENIS STRATEGI BISNIS	103
3. PENGARUH STRATEGI BISNIS DALAM KEBERHASILAN	
IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI	110
BAB 7 SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN TEKNOLOGI	
INFORMASI	115
1. TEKNOLOGI INFORMASI	115
2. KUALITAS TEKNOLOGI INFORMASI	116
3. TEKNOLOGI INFORMASI DAN SISTEM INFORMASI	
AKUNTANSI	123
BAB 8 SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN BUDAYA	
ORGANISASI	127
1. BUDAYA ORGANISASI	127
2. UNSUR-UNSUR BUDAYA ORGANISASI	129
3. KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN	
BUDAYA ORGANISASI.....	133
BAB 9 SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN DUKUNGAN	
MANAGEMENT PUNCAK	139
1. DUKUNGAN MANAGEMENT PUNCAK.....	139
2. BENTUK DUKUNGAN MANAGEMENT PUNCAK ..	141
3. DUKUNGAN MANAJEMEN PUNCAK DAN SISTEM	
INFORMASI AKUNTANSI	146

BAB 10 SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN KUALITAS	
INFORMASI AKUNTANSI	149
1. KUALITAS INFORMASI AKUNTANSI	149
2. Karakteristik dari Kualitas Informasi Akuntansi	151
3. SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN KUALITAS	
INFORMASI AKUNTANSI	160
DAFTAR PUSTAKA	165

BAB I

PENDAHULUAN: SISTEM INFORMASI DAN PERKEMBANGANNYA SAAT INI

Era globalisasi memicu pesatnya perkembangan teknologi informasi yang ditandai dengan meningkatnya penggunaan komputer, internet, SmartPhone yang dilengkapi dengan berbagai software aplikasi oleh masyarakat dan pelaku bisnis di seluruh dunia untuk memudahkan aktivitas sehari-hari dan mengembangkan bisnisnya. Perkembangan teknologi informasi membawa perubahan radikal dalam proses bisnis dari pengolahan data secara manual beralih ke komputerisasi yang terjadi hampir seluruh aktivitas bisnis perusahaan dan dialami oleh beragam jenis industri di seluruh belahan dunia.

Dunia saat ini sedang bergerak menuju revolusi digital dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi yang berimbas pada berubahnya berbagai aspek kehidupan manusia yang mendorong pada beralihnya industri manual menjadi industri digital. Teknologi Informasi tidak hanya digunakan untuk mengolah data menjadi informasi yang berharga tetapi lebih dari yang dapat kita bayangkan sebelumnya. Meningkatnya kecanggihan teknologi informasi telah banyak kita

rasakan saat ini seperti: dihasilkannya telepon pintar (*SmartPhone*) yang dapat membantu berbagai aktivitas kehidupan manusia, kecepatan dan penggunaan internet yang semakin meningkat untuk segala hal (*Internet of Think /IoT*), penggunaan Informasi yang semakin banyak dan beragam (*BIG Data*), media penyimpanan data yang besar dan dapat diakses bersama pengguna lainnya (*cloud computing*), *artificial intelligence* dalam bentuk *Machine learning* yaitu mesin yang memiliki kemampuan untuk belajar, yang bisa sadar bahwa dirinya melakukan kesalahan sehingga melakukan koreksi yang tepat untuk memperbaiki hasil berikutnya serta maraknya penggunaan sistem informasi untuk segala hal.

Meningkatnya kecanggihan dan penggunaan teknologi informasi di semua lini bisnis dan kehidupan masyarakat melahirkan era baru yang dikenal dengan istilah revolusi industri. Revolusi industri 4.0 merupakan suatu aspek yang tidak dapat dihindari oleh berbagai pelaku bisnis. revolusi industri 4.0 ditandai dengan perubahan proses bisnis dari proses bisnis berbasis industri ke proses bisnis berbasis informasi yang menuntut manajemen dunia usaha beroperasi lebih efektif, efisien dan terkendali dengan mengedepankan keunggulan bersaing baik tingkat lokal maupun global melalui peningkatan kualitas sumberdaya manusia, barang dan jasa yang dihasilkan serta penggunaan teknologi informasi melalui aplikasi sistem informasi yang dapat di akses oleh semua kalangan.

Penggunaan sistem informasi yang marak akhir-akhir ini berperan dalam mendukung interaksi perusahaan dengan konsumen, mengatur aktivitas perusahaan, meningkatkan produktifitas individu, membantu proses pengambilan keputusan, dan mengkolaborasikan berbagai peran penting perusahaan tersebut untuk mencapai keunggulan bersaing, perusahaan menggunakan Sistem informasi untuk mencapai keunggulan bersaing

Sistem informasi merupakan susunan dari orang-orang, data, kegiatan, jaringan dan teknologi informasi yang saling berintegrasi dan bertujuan untuk menghasilkan informasi yang diperlukan dalam proses pengambilan

keputusan (Whitten & Bentley, 2007). Demikian pula menurut Gelinas & Dull (2008) sistem informasi berfungsi membantu manajemen dalam aktivitas pengambilan keputusan dengan cara menyediakan informasi yang dapat digunakan manajemen dalam merencanakan dan mengontrol aktivitas perusahaannya.

Sistem informasi akuntansi merupakan salah satu sistem informasi yang terpenting dalam suatu organisasi dan terdapat di seluruh bentuk organisasi (Bockholdt, 1999). Sistem informasi akuntansi merupakan integrasi dari berbagai komponen fisik dan nonfisik yang saling berhubungan secara harmonis yang bertujuan untuk mengolah data keuangan menjadi informasi keuangan yang digunakan oleh berbagai pengguna dalam proses pengambilan keputusan (Azhar Susanto, 2017:80). Dalam suatu organisasi sistem informasi akuntansi menyediakan informasi akuntansi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas, mengurangi biaya produk dan jasa, meningkatkan efisiensi pada proses produksi dengan cara menghasilkan informasi persediaan bahan baku yang *up to date*, tepat waktu, konstan dan akurat serta meningkatkan aktivitas pengambilan keputusan untuk meningkatkan penjualan (*market place*) dan mencapai keunggulan bersaing (Romney & Steinbart, 2012:31). Berdasarkan berbagai definisi tersebut dapat dinyatakan bahwa, sistem informasi akuntansi merupakan sistem informasi yang secara spesifik melakukan pengolahan data yang berasal dari transaksi keuangan dan transaksi yang terkait dengan keuangan yang bertujuan untuk menghasilkan informasi akuntansi keuangan yang berguna bagi pengambilan keputusan para penggunanya.

Saat ini sistem informasi akuntansi telah mengalami perkembangan pesat dalam bentuk software aplikasi dengan berbagai fungsi yang banyak digunakan oleh berbagai orang dari berbagai belahan penjuru dunia melalui *e-commerce*, *Financial technology* (fin-tech), start up, unicorn yang merajai transaksi keuangan di seluruh belahan dunia. *e-commerce* merupakan aplikasi penjualan online atau situs belanja online. Evolusi Sistem Informasi Akuntansi dijelaskan sebagai berikut:

1. E-COMMERCE

Secara konseptual *e-commerce* adalah sistem informasi akuntansi penjualan. Saat ini *e-commerce* telah banyak digunakan oleh banyak individu di berbagai belahan dunia. Begitu pula di Indonesia, persaingan situs belanja online (*e-commerce*) di Indonesia memang tidak dapat dihindarkan. **Ec Portal diskon CupoNation** mengeluarkan hasil studi tentang toko daring yang paling banyak dikunjungi oleh masyarakat Indonesia selama 6 bulan terakhir. Periode riset dilakukan mulai Januari-Juni 2019.

Hasilnya, Tokopedia merupakan platform yang paling banyak dikunjungi yaitu sebanyak 805,5 juta kunjungan. Di posisi kedua Bukalapak mencatatkan jumlah 588,3 juta kunjungan. Sementara itu pada peringkat ketiga disusul oleh Shopee dengan total 476,5 juta kunjungan. Adapun pada posisi di bawahnya yaitu Lazada, Blibli.com, Orami, JD.ID dan Bhinneka. Secara berurut-turut mereka tercatat memiliki jumlah pengunjung sebanyak 289,5 juta pengunjung, 210,4 juta, 52,4 juta, 50,7 juta dan 32,8 juta pengunjung. Selain itu di posisi 9 ditempatkan oleh toko daring Sociolla sebanyak 28,6 juta pengunjung dan Amazone dengan total 27,9 juta kunjungan di Indonesia. Jumlah ini merupakan total kunjungan selama 6 bulan terakhir.

Menurut riset ini daftar toko online yang masuk dalam studi ini diambil dari Indonesian Ecommerce Association (IdeA). Total terdapat 34 situs online dipilih berdasarkan situs online shop dengan yang memiliki trafik bulanan tidak kurang dari 150,000 pengunjung. Jumlah pengunjung yang datang melalui mobile dan desktop dikumpulkan dari Similarweb untuk periode Januari - Juni 2019. (<https://teknologi.bisnis.com>). Adapun daftar 10 situs belanja online yang paling banyak dikunjungi masyarakat Indonesia akan disajikan dalam tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1.1.
Daftar 10 Situs Belanja online yang paling banyak dikunjungi masyarakat Indonesia

NO	Nama	Jumlah Kunjungan (dalam jutaan)
1	Tokopedia	805,5
2	Bukalapak	588,3

3	Shopee	476,5
4	Lazada	289,5
5	Blibli.com	210,4
6	Orami	52,4
7	JD.ID	50,7
8	Bhinneka	32,8
9	Sociolla	28,6
10	Amazone	27,9

sumber(<https://teknologi.bisnis.com>).

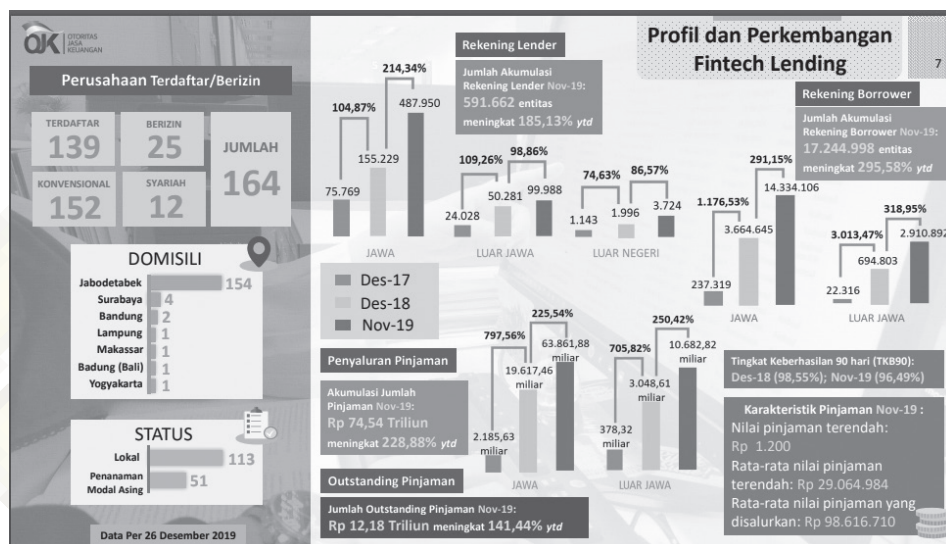
2. FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH)

Selain *e-commerce*, banyak pula aplikasi lain yang saat ini telah banyak digunakan yaitu *financial technology*. Secara konseptual **FinTech** merupakan sistem informasi keuangan. *Financial Technology* atau yang dikenal dengan istilah **FinTech** adalah penggunaan teknologi dalam sistem keuangan yang menghasilkan produk, layanan, teknologi, dan/atau model bisnis baru serta dapat berdampak pada stabilitas moneter, stabilitas sistem keuangan, dan/atau efisiensi, kelancaran, keamanan, dan keandalan sistem pembayaran (<http://www.bi.go.id>). **FinTech** dapat pula dikatakan sebagai sebuah industri yang menggabungkan bidang keuangan dan juga teknologi. Tujuan perusahaan ini yaitu untuk mempermudah masyarakat dalam mengakses produk-produk keuangan, melakukan transaksi keuangan, dan meningkatkan pemahaman mengenai literasi dalam bidang keuangan. (<https://www.alphajwc.com/fintech-indonesia>).

Perusahaan **FinTech** Indonesia memiliki banyak jenis dan umumnya didominasi oleh perusahaan startup, seperti pembayaran, investasi ritel, leading atau peminjaman, perencanaan keuangan, *crowdfunding*, remitansi, dan riset keuangan. Sejauh ini, kehadiran perusahaan **FinTech** mampu membuat perusahaan *startup* lebih berkembang dengan baik. Perkembangan bisnis perusahaan tersebut juga cenderung lebih cepat dan konsisten. Hal ini tentu semakin menunjukkan bahwa Indonesia juga dapat berkompetensi di bidang ini. Melihat peluang yang cukup baik ini

membuat perusahaan **FinTech** terus berkembang dari waktu ke waktu.

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam situsnya <http://www.ojk.go.id>, merilis informasi terkait profile dan perkembangan Fintech Lending per November 2019 dalam Gambar 1.1. berikut ini:

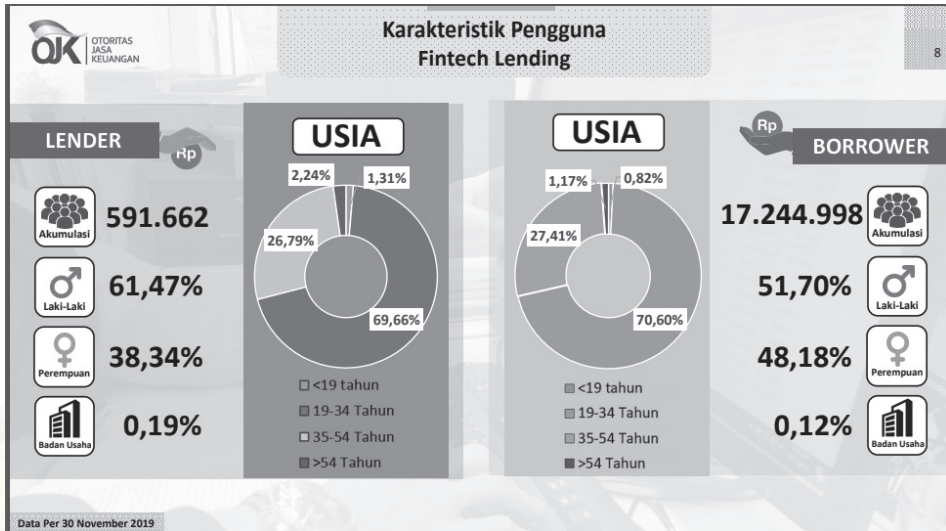


sumber: <http://www.ojk.go.id>.

Gambar 1.1.
Profile dan Perkembangan FinTech Lending

Berdasarkan gambar 1.1. tersebut terdapat 164 perusahaan Fintech dengan rincian 25 perusahaan **FinTech** yang berizin dan 139 Fintech yang terdaftar. Berdasarkan data tersebut diketahui selama tahun 2019 jumlah rekening Lender dan rekening Borrower mengalami peningkatan, serta penyaluran pinjaman meningkat 228.88% dari tahun sebelumnya. Hal ini menunjukkan pengguna dan minat pengguna **FinTech** di Indonesia cukup tinggi dan meningkat dari tahun sebelumnya. Kondisi ini menunjukkan penggunaan aplikasi sistem informasi di kalangan masyarakat banyak diminati dan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

Selanjutnya OJK pula merilis data karakteristik Pengguna Fintech Lending yang terlihat dalam Gambar 1.2 sebagai berikut

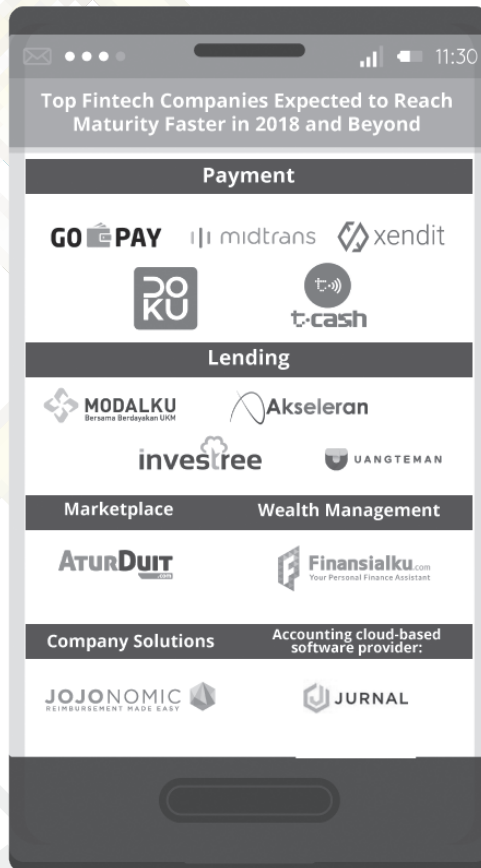


Gambar 1.1.
Karakteristik pengguna FinTech Lending

Berdasarkan gambar 1.1, diketahui bahwa 69,66 % pengguna Fintech Lender didominasi oleh individu berjenis kelamin pria, usia produktif yang berkisar diusia 19 sd 34 tahun. Kemudian pengguna *Fintech Borrower* didominasi pula oleh pria dengan kisaran usia yang sama. Kedua informasi tersebut menunjukkan individu generasi milenial mendominasi penggunaan Fintech

Perkembangan teknologi finansial di satu sisi terbukti membawa manfaat bagi konsumen, pelaku usaha, maupun perekonomian nasional, namun di sisi lain memiliki potensi risiko yang apabila tidak dimitigasi secara baik dapat mengganggu sistem keuangan. Sehubungan dengan hal tersebut serta untuk mendorong inovasi di bidang keuangan dengan menerapkan prinsip perlindungan konsumen serta manajemen risiko dan kehati-hatian guna tetap menjaga stabilitas moneter, stabilitas sistem keuangan, dan sistem pembayaran yang efisien, lancar, aman, dan andal. untuk mengantisipasi kondisi tersebut, Bank Indonesia sebagai otoritas sistem pembayaran telah menerbitkan Peraturan Bank Indonesia (PBI) dan Peraturan Anggota Dewan Gubernur (PADG) mengenai Teknologi Finansial dan Regulatory Sandbox (<http://www.bi.go.id>).

IDC financial highlights terus melakukan pengamatan untuk menilai kualitas perusahaan-perusahaan FinTech di Indonesia. Beberapa aspek yang menjadi pertimbangan yaitu pasar yang dituju, investasi yang diperoleh, adopsi pengguna, pemasaran, dan peluang mereka untuk bertahan. Berikut ini disajikan perusahaan-perusahaan FinTech Indonesia yang paling populer dan mengalami pertumbuhan cepat menurut IDC financial highlights dalam gambar 1.3 di bawah ini:



sumber: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prAP43703318>

Gb.1.3 Top Fintech Company

Perusahaan-perusahaan ini juga sudah terdaftar di Otorisasi Jasa Keuangan (OJK), sehingga kredibilitas dari perusahaan tidak perlu diragukan lagi.

3. TRANSPORTASI ONLINE

Perkembangan teknologi saat ini memicu penggunaan telephone seluler yang tinggi di kalangan masyarakat baik untuk melakukan komunikasi di berbagai media sosial atau untuk membantu aktifitas sehari-hari seperti: aktivitas transaksi keuangan dan perbankan, pemesanan tiket transportasi, aktivitas jual beli, penyediaan kebutuhan pokok (barang dan jasa) seperti: fashion, makanan dan minuman, jasa kebersihan, perawatan wajah dan tubuh, perawatan kendaraan sampai dengan kebutuhan jasa transportasi *online* (Grab, GO-jek, Uber, dll).

Kemudian, fenomena tingkat kemacetan yang semakin meningkat yang terjadi di kota-kota besar di asia tenggara mendorong masyarakat untuk mencari sistem transportasi yang lebih efektif dan efisien. Ojek merupakan salah satu alat transportasi yang sering digunakan untuk mengatasi kemacetan di kota-kota besar, hampir semua masyarakat perkotaan sangat membutuhkan jasa transportasi ojek dan telah memanfaatkannya online untuk beraktifitas sehari-hari, oleh karenanya ojek banyak memiliki pelanggan.

Pengguna ojek dan telephone selular yang cukup tinggi ini dimanfaatkan oleh pakar IT sebagai peluang untuk membuat layanan ojek berbasis aplikasi yang kita kenal saat ini seperti Gojek, Grab, Uber dan yang lainnya. Kondisi tersebut telah merubah Keadaan ojek di Indonesia secara signifikan dalam tiga tahun terakhir, dari ojek manual menjadi ojek online. Di Indonesia, ojek online memang sedang booming. sebaian besar masyarakat yang lebih memilih untuk menggunakan jasa ojek online karena proses pemesanan ojeknya mudah, perhitungan biayanya lebih transparan, dan servisnya juga lebih memuaskan.

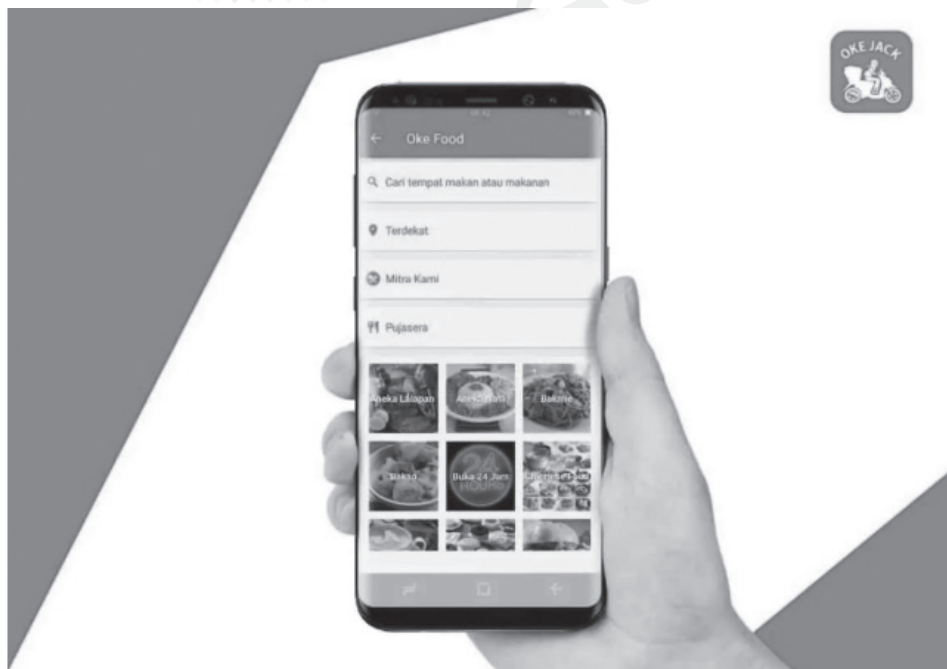
Untuk lebih mengoptimalkan layanan kepada pelanggan, beberapa perusahaan transportasi online terus mengupdate layanan aplikasinya dengan berbagai fitur yang diprediksi akan diminati oleh masyarakat luas seperti penyediaan layanan untuk melakukan transaksi pembayaran

dengan berbagai produsen (goPay/Ovo), menyediakan layanan pemesanan makanan (goFood), layanan Perawatan tubuh.

Di Indonesia pangsa pasar/pelanggan ojek online sebagian besar wilayah dirajai oleh dua perusahaan kuat yaitu GO-JEK dan Grab. GO-JEK adalah perusahaan local milik anak bangsa yang tidak hanya berkembang di Indonesia tapi juga di beberapa Negara asia tenggara, adapun Grab merupakan perusahaan transportasi online milik Singaporean Ridesharing Company yang bepusat di Singapura dan berkembang di negara-negara Asia Tenggara.

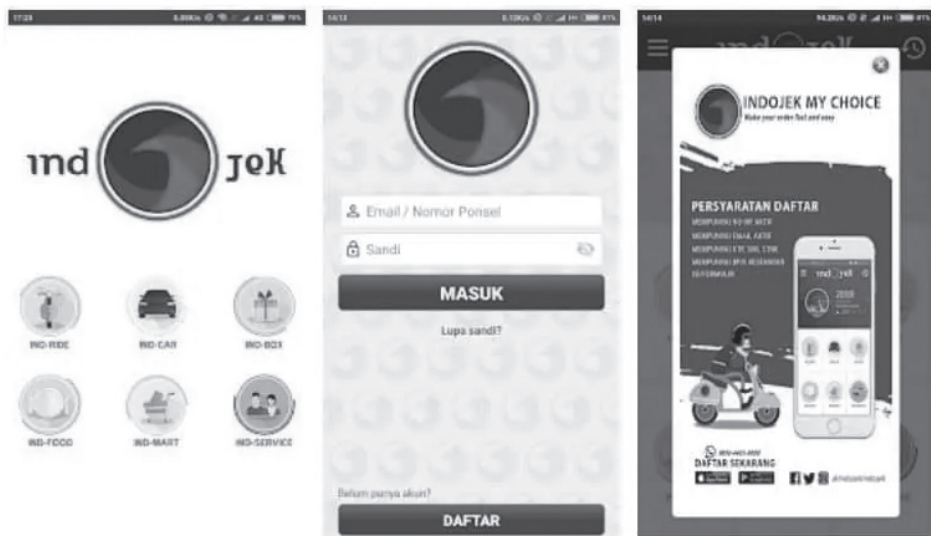
Selain GO-JEK dan Grab, sebenarnya ada aplikasi ojek online lainnya yang tersedia di PlayStore. Apa saja itu? Berikut daftar ojek online yang saat ini masih tersedia di Indonesia yaitu: Oke Jack, INDO-JEK, BANG OJEK, TEKNO, HelooJek, Bojek, Ojek ARGO, NuJek, Uber Motor, Jeger Taksi, TopJek, PRO-JEK dan Bang-Ojek . Beberapa tampilan transportasi online tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

1. Oke Jack



Selain GO-JEK dan Grab, ada juga layanan ojek online yang bernama Oke Jack., yang memiliki fitur cukup lengkap tidak kalah dengan pendahulunya (Grab dan GO-JEK). Selain memesan layanan ojek untuk mengantar Anda kemana pun dan dimana pun lokasi Anda berada, dengan aplikasi Oke Jack, Anda dapat juga memesan makanan dan mengirim barang.

2. INDO-JEK



Selanjutnya ada aplikasi namanya INDO-JEK. Sama seperti aplikasi ojek online lainnya, karena INDO-JEK juga dilengkapi dengan fitur memesan ojek, taxi, makanan, hingga membeli barang. Tapi ada satu fitur yang menarik, yakni INDO-SERVICE. Fitur tersebut bisa dimanfaatkan untuk menyewa jasa dan barang keperluan Anda.

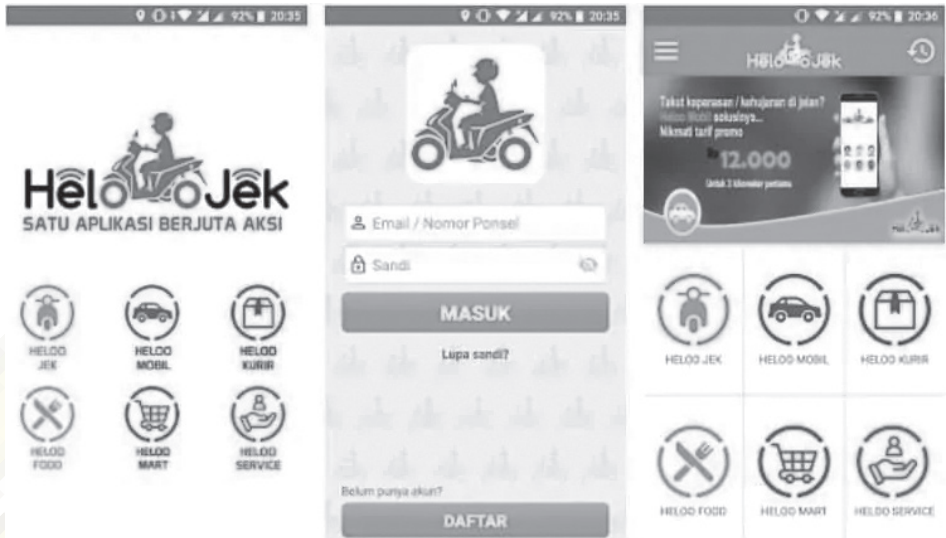
3. BANG OJEK



4. TEKNO



5. HelooJek



6. Bojek



7. Ojek ARGO



Ojek ARGO
Layanan Ojek yang Cepat, Mudah, dan Murah

- 📍 Tidak perlu daftar
- 📍 Privasi anda terjaga
- 📍 Pilih driver sesuka anda
- 📍 Bisa berlangganan
- 📍 Bisa kirim barang
- 📍 Realtime Tracking System
- 📍 Built in-App chatting

TARIF Rp 1.500 / KM*

* untuk jarak tempuh maksimal 10Km. Di atas itu berlaku tarif progresif minimum bayar Rp 10.000

8. Nujek –Nusantara Ojek



NUJEK
NUJEK - Nusantara Ojek

Memberikan Layanan
Cepat, Aman dan Nyaman

Layanan Antar Jemput
Harga transparan bersama
driver langganan.

nu-RIDE

Jl. Panglima 1 No. 126, Pangasinan
Jl. Mapparet No. 31, Kalimantan

Lukman Khakin
Supra (3.1239K2)

1 Km Rp. 5.000

ORDER NOW

BAB 2

KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI

1. DEFINISI SISTEM

Sistem telah banyak di definisikan oleh berbagai pakar dari berbagai macam sudut pandang. Menurut James A Hall (2007) Sistem merupakan kumpulan group/komponen/sub system yang saling berhubungan satu sama lain yang bertujuan untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat.

System is a group of two or more interrelated components or subsystems that serve a common purpose).

Pendapat senada mengenai definisi sistem dinyatakan oleh Bentley dan Whitten (2007) bahwa sistem merupakan sekelompok komponen yang saling terkait yang secara bersama-sama berfungsi untuk mencapai hasil yang diinginkan (*a system is a group of interrelated components that function together to achive a desired result*).

Selanjutnya Azhar Susanto (2013) memperjelas konsep sistem yang

merupakan kumpulan/*group* dari subsistem/bagian/komponen apapun baik fisik ataupun non-fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai tujuan tertentu. Demikian pula halnya menurut Romney dan Steinbart (2012), sistem merupakan sekumpulan dua komponen atau lebih yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem selalu dibentuk oleh subsistem-subsistem yang lebih kecil, yang masing-masing subsistem menampilkan fungsi khusus yang penting dan mendorong sistem lain yang lebih besar. Masing-masing subsistem dirancang untuk mencapai satu atau lebih tujuan organisasi sekumpulan komponen yang saling berintegrasi untuk mencapai suatu tujuan.

“A system is a set of two or more interrelated components that interact to achieve a goal. Systems are almost always composed of smaller subsystems, each performing a specific function important to and supportive of the larger system of which it is a part. Each subsystem is designed to achieve one or more organizational.”

Demikian halnya menurut Gelinas et al., (2102:13), sistem merupakan seperangkat unsur yang saling bergantung bersama-sama mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem harus memiliki organisasi, keterkaitan, integrasi dan tujuan utama.

A system is a set of interdependent elements that together accomplish specific objectives, and a system must have organization, interrelationships, integration, and central objectives.

Sama halnya dengan pernyataan yang telah dikemukakan sebelumnya, O'Brien dan Marakas (2014) menjelaskan definisi sistem sebagai berikut:

“A system is defined as a set of interrelated components, with a clearly defined boundary, working together to achieve a common set of objectives by accepting inputs and producing outputs in an organized transformation process. (suatu sistem merupakan sekumpulan komponen-komponen yang saling berhubungan dan memiliki batasan yang telah didefinisikan

dengan jelas, bekerja sama untuk mencapai seperangkat tujuan, dengan cara menerima berbagai input untuk kemudian diolah dengan cara mengubahnya dalam bentuk yang lain sebagai output yang dihasilkan).

Jerry Fitzgerald menyatakan definisi dalam sudut pandang prosedur, seperti yang dinyatakan dalam kalimat berikut ini:

“Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.”

Pada umumnya Prosedur dapat didefinisikan sebagai urutan operasi klerikal yang melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang lebih seragam dari transaksi bisnis yang terjadi.

Prosedur adalah suatu urutan operasi klerikal (fulls menulis), biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi.”

Kemudian definisi prosedur dinyatakan pula oleh Jerry FitzGerald (2007), melalui kalimat sebagai berikut:

Prosedur adalah urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa (what) yang harus dikerjakan, siapa (who) yang mengerjakannya, kapan (when) dikerjakan dan bagaimana (how) mengerjakannya.

Berdasarkan pengertian-pengertian mengenai sistem yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kumpulan dua atau lebih sub sistem atau komponen atau serangkaian prosedur yang saling berinteraksi dan bekerjasama secara harmonis (integrasi) untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya.

1.1. ELEMEN SISTEM

Mengacu pada definisi system yang telah dinyatakan sebelumnya, dapat diketahui bahwa suatu sistem memiliki 2 (dua) ciri utama yaitu:

1. Memiliki bagian-bagian yang saling berintegrasi dengan maksud untuk mencapai suatu tujuan, bagian-bagian itu dinamakan subsistem.
2. Harus memenuhi 3 unsur elemen system yaitu *Input-Proses-Output*.

Elemen system dapat dinyatakan bagian utama, komponen-komponen atau unsur utama dari suatu system. Elemen system merupakan hakikat/landasan utama dari suatu system. Sistem merupakan suatu kesatuan dari bagian-bagiannya yang tidak terpisahkan dan tidak dapat berjalan sendiri-sendiri. Elemen system merupakan pondasi utama dalam mengembangkan/membangun suatu system. Elemen system terdiri dari Input, Proses dan Output. Detail dari elemen system dijelaskan dalam table berikut ini :

Tabel 2.1
Elemen Sistem.

Input	Proses	Output
<p>Input merupakan segala sesuatu yang dapat di olah/ diproses dalam system</p> <p>Contoh: suara, cahaya, gambar, iklim/cuaca, instruksi untuk program computer, Data akuntansi/ keuangan,</p>	<p>Melakukan kegiatan/aktivitas mengubah bentuk asal menjadi bentuk lain yang berbeda dan bernilai tambah baik dengan cara manual (tenaga manusia) ataupun dengan bantuan mesin/ computer Proses akuntansi</p> <p>Contoh: Mengolah data, mengubah bahan baku menjadi produk jadi (produksi), menghitung angka, merekam, menyimpan dan mengedit data, menjalankan intruksi dalam program computer , dll</p>	<p>Output merupakan hasil / keluaran dari pengolahan input, output dapat berupa suara, gambar, cahaya, laporan, informasi.</p> <p>Contoh: Laporan keuangan perusahaan, laporan manajemen, Gambar atau video,informasi/berita, dll</p>

1.2. CIRI-CIRI SISTEM

Di dunia terbentuk dari berbagai jenis sistem, baik sistem buatan Tuhan (alam semesta dan isinya) maupun sistem yang dibuat oleh manusia. Semua jenis sistem memiliki sifat/kegunaan/fungsi dan ciri yang berbeda. Untuk dapat membedakan atau mengidentifikasi jenis sistem yang satu

dengan sistem lainnya, maka dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi ciri-ciri suatu sistem tersebut. Ciri-ciri system merupakan karakteristik yang melekat pada suatu system yang dapat menjelaskan dan memberikan gambaran yang nyata tentang identitas suatu system. Menurut Azhar Susanto (2013), ciri-ciri system dapat berupa adanya tujuan sistem; batas sistem; subsistem; Hubungan sistem; lingkungan sistem; dan *input*, proses dan *output*, untuk lebih jelasnya karakteristik sistem akan diuraikan sebagai berikut:

1. *Tujuan Sistem*

Tujuan sistem merupakan target atau sasaran akhir yang ingin dicapai oleh suatu sistem. Agar target tersebut bisa tercapai, maka target atau sasaran tersebut harus diketahui terlebih dahulu ciri-ciri atau kriterianya. Ciri-ciri atau kriteria dapat juga digunakan sebagai tolak ukur dalam menilai keberhasilan suatu sistem dan menjadi dasar dilakukannya suatu pengendalian. Berdasarkan penjelasan tersebut di atas maka kriteria suatu tujuan itu mutlak adanya, tanpa ada kriteria yang jelas maka sulit dilakukan pengendalian karena sulit dilakukan pengukuran, sehingga pada akhirnya sistem tidak akan mencapai sasarannya. Masa depan atau tujuan dari suatu sistem yang sedang dibangun atau sedang dijalankan merupakan pengalaman masa lalu dari user atau pelaku sistem yang lain. Oleh karena itu di dalam menentukan tujuan suatu sistem harus diupayakan melibatkan orang-orang yang memiliki pengalaman yang sesuai dengan tujuan sistem yang akan dibangun untuk menghindari adanya sistem yang tidak dapat digunakan (*useless*) karena tujuan/sasarannya belum secara spesifik dijelaskan baik dalam perancangan maupun pelaksanaannya.

2. *Batas Sistem*

Batas sistem merupakan garis abstraksi yang memisahkan antara sistem dan lingkungannya. Batas sistem ini bagi umat manusia sangat relatif dan tergantung kepada tingkat pengetahuan dan situasi

kondisi yang dirasakan oleh orang yang melihat sistem tersebut. Batas sistem yang mampu dibayangkan oleh seseorang akan sangat berbeda dengan batas sistem yang sebenarnya dalam dunia nyata. Karena itu batas sistem ini akan memberikan konsekuensi yang kurang baik seandainya dipaksakan untuk sama bagi setiap orang sebab selain akan menghambat kreativitas pelaku sistem juga akan memperlambat evolusi dari sistem tersebut.

3. *Sub sistem*

Subsistem merupakan bagian dari suatu sistem yang dapat berupa bisa fisik atau abstrak. Suatu subsistem akan memiliki subsistem yang lebih kecil dan seterusnya. Istilah yang menggambarkan bagian dari suatu sistem tidak selalu harus subsistem istilah lain mungkin adalah komponen, elemen atau unsur. Bagi orang kedokteran mungkin lebih suka menggunakan istilah organ, bagi orang akuntansi mungkin lebih biasa menggunakan istilah prosedur. Subsistem istilah yang digunakan untuk menunjukkan bagian dari sistem pada saat sistem tersebut menjadi konteks pembahasan, atau sistem yang lebih kecil yang terdapat dalam sistem tersebut. Pada saat konteks pembahasan berpindah ke subsistem maka substansi tersebut menjadi sistem dan di dalam sistem ini juga terdapat subsistem yang lebih kecil, sedang sistem yang sebelumnya di mana subsistem yang kini menjadi sistem berada, disebut sebagai supersistem. Dengan beralihnya konteks yang menjadi pembahasan atau dengan beralihnya bidang yang dianggap sebagai sistem maka beralih pula batas-batasnya.

4. *Hubungan dan Herarki Sistem*

Hubungan sistem adalah komunikasi/interaksi yang terjadi antara subsistem dengan subsistem lainnya yang setingkat atau antara subsistem dengan sistem yang lebih besar. Ada dua macam hubungan sistem, yaitu hubungan horizontal dan hubungan vertikal. Hubungan sistem dengan subsistem yang terlihat di gambar disebut dengan

hubungan hierarki yang menggambarkan tingkatan. Sedangkan hubungan horizontal menunjukkan hubungan antara subsistem dengan subsistem lainnya yang setingkat.

5. *Input-Proses-Output* (Elemen/Komponen/Unsur Sistem)

Tiga Elemen/komponen sistem adalah input-proses-output, fungsi ini juga menunjukkan bahwa sistem sebagai proses tidak bisa berdiri sendiri, harus ada input dan output.

a. Input

Input merupakan segala sesuatu yang masuk ke dalam suatu sistem, input bervariasi bisa berupa energi, manusia, data, modal, dll. Input merupakan pemicu bagi sistem untuk melakukan proses. Input dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori:

- a) Serial input merupakan input yang diperoleh sebagai hasil atau output sistem sebelumnya
- b) Probable Input merupakan potensi input yang dapat digunakan oleh suatu sistem. Suatu sistem harus dapat menentukan input mana yang sesuai untuk menghasilkan output yang diharapkan.
- c) Feedback dan Pengendalian

Feedback merupakan informasi tentang kinerja, feedback dapat terdiri dari:

1. Jumlah yang dihasilkan oleh suatu sistem untuk periode waktu tertentu;
2. Waktu yang diperlukan oleh suatu sistem untuk menyelesaikan satu produk/jasa tertentu;
3. Kualitas dari produk dan jasa yang dihasilkan.

Selanjutnya, Feedback dapat dikelompokkan ke dalam beberapa jenis feedback seperti:

Feedback Input merupakan input jenis ke tiga, input ini

merupakan bagian output dari sistem yang sama yang digunakan sebagai control. Feedback input ini dikelompokkan lagi menjadi dua yaitu:

- *Negative feedback input* digunakan sebagai alat kontrol untuk memperkecil. *Negative feedback* ini terus berlangsung sampai terjadi titik keseimbangan di mana antara *output* yang diharapkan dan realisasi terjadi kesesuaian dengan tingkat penyimpangan yang dapat diterima.
- *Positive feedback input* digunakan sebagai alat kontrol untuk memperbesar. *Positive feedback* ini terus berlangsung sampai terjadi titik keseimbangan di mana antara *output* yang diharapkan dan realisasi terjadi kesesuaian dengan tingkat penyimpangan yang dapat diterima.

Pengendalian merupakan aktifitas yang melibatkan monitoring (pengawasan) dan pengevaluasian yang bertujuan untuk menentukan sistem dapat bekerja sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

b. Proses

Proses merupakan perubahan dari *input* menjadi *output*. Proses mungkin berupa perakitan yang menghasilkan satu macam *output* dari berbagai macam *input* yang disusun berdasarkan aturan tertentu.

c. Output

Output adalah hasil dari suatu proses yang merupakan tujuan dari keberadaan sistem. *Output* dapat diklasifikasikan menjadi tiga macam, yaitu:

- a) *Output* yang langsung diberikan ke konsumen untuk dikonsumsi;
- b) *Output* suatu sistem yang dikonsumsi oleh subsistem yang lain dalam sistem yang sama dalam suatu siklus produksi;

- c) *Output* yang merupakan bagian dari *output* secara keseluruhan yang dapat dikonsumsi oleh sistem yang lain atau oleh sistem yang bersangkutan, tapi menjadi tidak berguna kalau dibuang ke lingkungan.

6. *Lingkungan sistem*

Lingkungan sistem adalah faktor-faktor di luar sistem yang mempengaruhi sistem. Lingkungan sistem ada dua macam yaitu lingkungan eksternal (lingkungan yang berada di luar sistem) dan Lingkungan internal (lingkungan yang berada di dalam suatu sistem).

1.3. JENIS-JENIS SISTEM

Sistem di Dunia ini terdiri dari berbagai macam ragam, adapun jenis-jenis sistem menurut Adzhar Susanto (2013), dapat dibedakan menjadi:

a. Sistem terbuka dan tertutup

sistem dikatakan terbuka bila aktivitas di dalam sistem tersebut dapat dipengaruhi oleh lingkungannya, sedangkan suatu sistem dikatakan tertutup bila aktivitas-aktivitas di dalam sistem tersebut tidak dapat dipengaruhi oleh perubahan yang terjadi di lingkungannya. Sistem terbuka dapat pula dikategorikan sebagai suatu sistem yang dapat menerima dan dapat disesuaikan dengan perubahan lingkungan disekitarnya.

b. Sistem buatan Manusia dan Tuhan

Suatu sistem bila diklasifikasikan berdasarkan asalnya, sistem tersebut bisa diklasifikasikan sebagai sistem yang ada secara alamiah (buatan Tuhan) atau buatan manusia. Kita adalah sistem yang secara alamiah demikian pula dengan pohon-pohon yang ada di sekitar kita, sedangkan mobil merupakan sistem buatan manusia. Organisasi perusahaan dan perguruan tinggi merupakan contoh lain dari sistem buatan manusia.

c. Sistem Berjalan dan Konseptual

Suatu sistem yang belum diterapkan disebut sebagai sistem konseptual. Suatu sistem konseptual yang dapat diterima oleh pemakai sistem sehingga pemakai sistem tersebut menggunakannya untuk menunjang operasi sehari-hari maka sistem tersebut berubah menjadi sistem berjalan.

d. Sistem Sederhana dan Kompleks

Sebuah sistem yang sederhana merupakan sebuah sistem yang terbentuk dari sedikit tingkatan dan komponen atau subsistem serta hubungan antara mereka sangat sederhana, misalnya sistem yang digunakan oleh pengantar Koran. Sebuah sistem yang kompleks jelas terdiri dari banyak komponen dan tingkatan yang dihubungkan dalam berbagai cara yang berbeda, seperti perusahaan.

e. Kinerja yang dapat dan tidak dapat dipastikan

Merupakan jenis sistem yang dapat dipastikan kinerjanya artinya outputnya sudah dapat ditentukan pada saat sistem sedang dirancang/dikembangkan, adapun sistem yang tidak dapat dipastikan kinerjanya merupakan salah satu jenis sistem yang outputnya tidak dapat ditentukan dari awal tergantung kepada situasi yang dihadapi.

f. Sementara dan selamanya

Sistem selamanya merupakan jenis sistem yang akan dipergunakan setiap saat dalam jangka waktu yang lama, sedangkan sistem sementara dapat dikatakan sebagai suatu jenis sistem yang keberadaannya tidak diperuntukan untuk dipergunakan setiap saat akan tetapi untuk jangka waktu tertentu saja. dapat digunakan untuk selamanya mungkin juga digunakan untuk periode waktu tertentu.

g. Secara Fisik dan Abstrak

Sistem secara fisik merupakan suatu sistem yang mekanismenya dapat dilihat dari wujudnya misalnya kendaraan bermotor, sedangkan

sistem yang abstrak merupakan jenis sistem yang mekanismenya tidak dapat terlihat wujudnya secara fisik, contohnya adalah sistem-sistem yang ada dalam organisasi.

h. Sistem, Subsistem dan supersistem

Subsistem merupakan bagian dari sistem. Super sistem merupakan kumpulan dari berbagai sistem yang kompleks dan rumit atau kumpulan dari berbagai sistem yang didalam memiliki sub sistem yang beraneka ragam dan kompleks.

i. Bisa beradaptasi dan tidak bisa beradaptasi

Sistem yang dapat beradaptasi merupakan jenis sistem yang dapat menyesuaikan dengan berbagai factor lingkungan dimana sistem tersebut berada. Sistem yang tidak dapat beradaptasi merupakan suatu jenis sistem yang tidak dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan disekitarnya

2. KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI

2.1. DEFINISI DATA DAN INFORMASI

Data dapat didefinisikan sebagai: *“Kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (event) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.”* Selanjutnya Informasi (*information*) dapat didefinisikan sebagai berikut: *“Informasi adalah data yang diolah menjadl bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang rnenerimanya.*

Dari kedua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa data merupakan peristiwa/fakta yang telah terjadi dan merupakan input dalam menghasilkan informasi. sumber dari informasi adalah data, informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi.

Nilai dari informasi (*value of information*) ditentukan dari dua hal, yaitu: Manfaat dan biaya menemukannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan di dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan, karena sebagian besar informasi dinikmati tidak hanya oleh satu pihak di dalam organisasi. Lebih lanjut sebagian besar informasi tidak dapat persis ditaksir keuntungannya dengan suatu nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya (manfaat yang diperoleh).

Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis *cost effectiveness* atau *cost benefit*. Sementara itu mutasi data menjadi informasi dapat dilihat sebagai berikut:

DATA --INFORMASI-- PENGETAHUAN-- WISDOM

2.2 KUALITAS INFORMASI

Suatu informasi yang berkualitas mempunyai ciri-ciri:

1. Akurat artinya informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya, artinya informasi bebas dari kesalahan tidak bias ataupun menyesatkan, akurat dapat diartikan bahwa informasi itu dapat dengan jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat waktu artinya informasi harus tersedia pada saat informasi tersebut diperlukan. Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Di dalam pengambilan keputusan, informasi yang sudah usang tidak lagi ada nilainya, apabila informasi terlambat datang sehingga pengambilan keputusan terlambat dilakukan hal tersebut dapat berakibat fatal bagi perusahaan.
3. Relevan artinya informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan. Informasi yang disampaikan harus mempunyai keterkaitan dengan masalah yang akan dibahas dengan informasi

tersebut. Informasi yang disampaikan harus dapat bermanfaat bagi pemakainya.

4. Lengkap artinya informasi yang diberikan harus lengkap secara keseluruhan dalam arti tidak ada hal-hal yang dikurangi dalam menyampaikan informasi tersebut.

Di dalam menghasilkan informasi yang berkualitas peran manusia tetap paling dominan, dikatakan dominan karena hanya sebagian kecil yang dapat dilakukan oleh alat untuk menghasilkan informasi yang berkualitas.

2.3 DEFINISI SISTEM INFORMASI.

Dewasa ini banyak perusahaan yang menggunakan komputer dalam melakukan operasinya seiring dengan perkembangan dunia usaha yang semakin berkembang dan bersaing, maka semakin besar kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Dapat dikatakan bahwa komputer merupakan alat bantu yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Komputer merupakan suatu alat elektronik yang dapat menyimpan, memproses dan menghasilkan informasi yang sesuai dengan serangkaian instruksi yang telah diberikan sebelumnya oleh pemakai komputer merupakan salah satu media yang dapat mengolah data menjadi informasi yang cepat, tepat dan akurat. Agar dapat disebut komputer, alat pengolah data harus memiliki karakteristik dan kemampuan sebagai berikut:

- Digerakkan dengan daya elektronik
- Mampu melaksanakan operasi hitung menghitung
- Mampu melakukan operasi perbandingan
- Memiliki internal storage dan mampu mengeluarkan data

Dapat melakukan eksekusi sesuai dengan storage program *berupa* program yang tersimpan di dalam komputer yang digunakan untuk mengeksekusi data.

Peran komputer sangat besar bila dimanfaatkan secara optimal. Para manajer Perusahaan saat ini telah meyakini, agar mampu bersaing dalam persaingan usaha dibutuhkan informasi yang berkualitas (relevan, akurat dan tepat waktu). Untuk menghasilkan informasi yang berkualitas perusahaan/organisasi tentunya membutuhkan sistem pengolahan data yang efektif dan efisien yang mampu mengoperasikan berbagai aktivitas secara bersamaan dengan cepat dan akurat. Berdasarkan situasi dan kondisi tersebut maka system pengolahan data berbasis komputer menjadi kebutuhan utama di berbagai perusahaan di dunia. Sistem pengolahan data berbasis computer saat ini lebih dikenal oleh masyarakat luas dengan nama sistem informasi.

Sistem Informasi merupakan aturan prosedur formal yang digunakan dalam mengumpulkan data sampai dengan menghasikan informasi serta mendistribusikan nya kepada fihak-fihak yang berkepentingan, seperti yang dinyatakan oleh James A Hall (2007: 4) adalah sebagai berikut: *Information system is the set of formal procedures by which data are collected, processed into information, and distributed to users.* Selanjutnya menurut Azhar Susanto (2013) Sistem informasi dapat dinyatakan sebagai berikut:

Sistem Informasi merupakan kumpulan dari sub-sub sistem baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

Pendapat senada mengenai definisi sistem informasi dinyatakan pula oleh Laudon & Laudon (2016) sebagai berikut:

*An **information system** can be defined technically as a set of interrelated components that collect (or retrieve), process, store, and distribute information to support decision making and control in an organization.*

Berdasarkan definisi yang dinyatakan oleh Laudon & Laudon (2016) dapat dikatakan Sistem Informasi adalah kumpulan komponen yang saling berhubungan untuk mengumpulkan atau mendapatkan, memproses,

menyimpan dan mendistribusikan informasi yang dapat digunakan untuk menunjang proses pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. Sedikit berbeda dengan pendapat yang dikemukakan Laudon & Laudon (2016), Azhar Susanto (2013), maupun Hall (2007: 4). Gelinas et.al (2012:14) menyatakan definisi Sistem informasi sebagai berikut:

“An Information system is a man made system that generally consists of an integrated set of computer based components and manual components established to collect, store and manage data and to provide output information to users.”

berdasarkan definisi Gelinas et. al (2012:14) dapat dikatakan bahwa Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang umumnya terdiri dari serangkaian komponen terpadu berbasis komputer dan komponen manual yang dibentuk untuk mengumpulkan, menyimpan dan mengelola data serta menghasilkan informasi kepada pengguna. Selanjutnya O'Brien dan Marakas (2014) menyatakan definisi sistem informasi sebagai berikut:

“Information System can be any organized combination of people, hardware, software, communications networks, data resources and policies and procedures that stores, retrieves, transforms and disseminates information in an organization. People rely on modern information systems to communicate with one another using a variety of physical devices (hardware), information processing instructions and procedures (software), communications channels (networks), and stored data (data resources)”.

Berdasarkan definisi O'Brien dan Marakas (2014) dapat dikatakan bahwa sistem informasi adalah kombinasi yang terorganisir terdiri manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber data dan kebijakan dan prosedur yang menyimpan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Manusia sangat mengandalkan sistem informasi yang modern untuk dapat berkomunikasi dengan yang lainnya dengan menggunakan berbagai peralatan fisik seperti perangkat keras

komputer, perangkat lunak komputer, jaringan komunikasi serta media penyimpanan data. Senada dengan pendapat O'Brien & Marakas (2009:4), Bentley dan Whitten (2007:15) menyatakan definisi sistem informasi sebagai berikut:

“Information systems an arrangement of people, data, processes and information technology that interact to collect, process, store, and provide as output the information needed to support an organization”

Berdasarkan definisi Bentley & Whitten (2007:15) dapat dikatakan bahwa sistem informasi merupakan pengaturan orang, data, proses dan teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyediakan output informasi yang diperlukan untuk mendukung organisasi.

Berdasarkan pengertian-pengertian Sistem Informasi yang telah dinyatakan sebelumnya maka dapat dikatakan bahwa sistem informasi adalah sistem buatan manusia yang merupakan kombinasi dari berbagai macam sub sistem atau komponen bersifat fisik atau non fisik yang saling berinteraksi dan bekerjasama secara harmonis (*integrasi*) untuk mengolah data guna mencapai suatu tujuan yaitu menghasilkan informasi yang berguna bagi berbagai pengambil keputusan.

2.4 KOMPONEN SISTEM INFORMASI

Komponen sistem informasi dapat dinyatakan sebagai bagian, unsur atau elemen yang membentuk sistem Informasi. Sistem informasi akuntansi memiliki komponen yang terdiri dari *hardware*, *software*, *brainware*, prosedur, *database*, dan teknologi jaringan komunikasi (O'Brien & Marakas, 2014). Romney & Steinbart (2012) mengemukakan 6 komponen dari Sistem Informasi yaitu:

1. *The People*, merupakan orang yang mengoperasikan sistem dan menampilkan berbagai macam fungsi sistem.
2. *The Procedur & Intructions*, baik yang dilakukan secara manual ataupun

otomatis, termasuk dalam aktivitas pengumpulan, pemrosesan dan penyimpanan data-data terkait aktivitas organisasi.

3. *The data*, terkait data-data organisasi beserta aktivitas bisnisnya.
4. *The Software*, software digunakan dakan mengolah data organisasi.
5. *The Information Technology Infrastructure*, yang terdiri dari peralatan komputer, peralatan elektronik yang lainnya, peralatan jaringan komunikasi, yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses dan menghubungkan data dan informasi.
6. *The Internal Control and security measures*, yang merupakan alat untuk melindungi data dalam sistem informasi akuntansi.

Selanjutnya Komponen Sistem Informasi dijelaskan pula oleh Azhar Susanto (2013) yang terdiri dari:

1. Hardware
2. Software
3. Brainware
4. Prosedur
5. Database
6. Teknologi Jaringan Komunikasi.

Komponen-komponen sistem informasi seperti yang dinyatakan oleh Azhar Susanto (2013) dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Hardware

Hardware merupakan peralatan phisik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan, memasukan, memproses, menyimpan dan mengeluarkan hasil pengolahan data dalam bentuk Informasi. Bagian –bagian hardware terdiri atas: hardware input, bagian pengolah utama dan memori, bagian output dan bagian komunikasi.

2. Software

Software adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada Komputer, sedangkan program merupakan kumpulan dari perintah-perintah komputer yang tersusun secara sistematis. Pengelompokan software meliputi:

a. *Operating system* (sistem operasi)

Berfungsi untuk mengendalikan hubungan antara komponen-komponen yang terpasang dalam Komputer. Misalnya antara keyboard dengan CPU, Layar monitor, dan lain-lain. Contohnya: Microsoft windows.

b. *Interpreter dan compiler*

1. Interpreter merupakan *software* yang berfungsi sebagai penterjemah bahasa yang dimengerti manusia kedalam bahasa komputer atau bahasa mesin perintah per perintah. Contoh: *Microsoft access, Oracle, Pascal*, dll.

2. Compiler (komplier) untuk menterjemahkan bahasa manusia kedalam bahasa komputer secara langsung satu file.

b. *Perangkat lunak aplikasi*

Merupakan *software* jadi yang siap untuk digunakan. Software ini dibuat oleh perusahaan perangkat lunak (*software house*) baik dalam maupun luar negeri. Quicken merupakan salah satu contoh *software* system informasi akuntansi yang sangat baik.

3. Brainware

SDM Sistem Informasi dan Organisasi

Sumber Daya Manusia SIA merupakan sumber daya yang terlibat dalam pembuatan sistem informasi. Pengumpulan dan pengolahan data, pendistribusian dan pemanfaatan informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi tersebut. *Brainware* dikelompokkan sebagai berikut :

1. Pemilik sistem informasi

Pemilik sistem informasi merupakan sponsor terhadap dikembangkannya sistem informasi. Selain bertanggung jawab terhadap biaya dan waktu yang digunakan untuk pengembangan SI pemilik juga berperan sebagai penentu apakah sistem tersebut diterima atau ditolak.

2. Pemakai sistem informasi

Biasanya para pemakai merupakan orang yang hanya akan menggunakan sistem informasi yang telah di kembangkan (end user) mereka menentukan. yaitu, masalah yang harus dipecahkan, kesempatan yang harus diambil, kebutuhan yang harus dipenuhi, batasan-batasanbisnis yang harus termuat dalam sistem informasi.

4. Prosedur

a. Prosedur

Prosedur adalah rangkaian aktivitas atau kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang dengan cara yang sama. Prosedur penting dimiliki bagi suatu organisasi agar segala sesuatu dapat dilakukan secara seragam.

b. Aktivitas

Pada dasarnya melakukan sesuatu kegiatan berdasarkan Informasi yang masuk dalam persepsi yang dimiliki tentang informasi tersebut, karena itu aktivitas merupakan fungsi dari sistem informasi.

c. Fungsi

Fungsi merupakan kumpulan aktivitas yang mendukung operasi suatu organisasi.

5. Database dan Sistem Manajemen Database

- a. Database
 - b. Sistem database merupakan sistem pencatatan dengan menggunakan komputer yang memiliki tujuan untuk memelihara informasi agar selalu siap pada saat diperlukan.
 - c. Media dan Sistem penyimpanan data
 - d. Sistem Pengolahan
 - e. Organisasi Database
 - f. Model-model data.
6. Teknologi Jaringan Komunikasi
- a. LAN (*Local Area Network*)
Merupakan jaringan yang ada pada lokasi tertentu misalnya suatu ruang atau suatu gedung.
 - b. WAN (*Wide Area Network*)
Merupakan jaringan yang tersebar ke beberapa lokasi. Atau bias juga di bilang kalau WAN adalah kumpulan dari beberapa LAN yang terhubung secara On-line melalui moden atau internet.

Selanjutnya Azhar SuSanto (2013), menjelaskan komponen sistem informasi berdasarkan sub-sub komponennya sebagai berikut:

Komponen	Sub Komponen	Jenis
Hardware	Bagian Input Bagian pengolahan/prosesor dan memori Bagian output Bagian komunikasi	Fisik
Software	Sistem operasi Software aplikasi siklus penerimaan Software aplikasi siklus pengeluaran Software aplikasi siklus produksi Penerimaan dan pengeluaran kas Software aplikasi siklus GL dan laporan	Non fisik

	keuangan	
Brainware	Manager sistem informasi Analis sistem informasi Ahli komunikasi Administrator database Programmer Operator	Fisik
Prosedur	Rangkaian aktivitas/transaksi dalam: <ul style="list-style-type: none"> • Siklus penerimaan • Siklus produksi dan penggajian • Siklus pengeluaran • Penerimaan dan pengeluaran kas • Siklus GL dan pembuatan laporan keuangan 	Non fisik
Database	Eksternal data keuangan Konseptual data keuangan Internal data keuangan	Non fisik
Jaringan komunikasi	Server Terminal Saluran komunikasi	Fisik

Berdasarkan definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa komponen sistem informasi terdiri dari: Hardware, Software, Brainware, Prosedur, database dan jaringan komunikasi.

2.5. SISTEM PENGOLAHAN DATA

Sebelum membahas mengenai keberadaan sistem informasi, kita harus dapat memahami terlebih dahulu apa yang dimaksud dengan *sistem pengolahan data*. Menurut GR. Terry:

Pengolahan data adalah serangkaian operasi atas informasi yang direncanakan, guna mencapai tujuan atau hasil yang diinginkan.

Unsur-unsur pokok dari aktivitas pengolahan data pada dasarnya didasarkan pada terminologi computer yang meliputi kegiatan:

- *Reading* (membaca)

- *Writing, typing, card punching or paper-tap perforating --frequently called input --* (menulis, mengetik membuat lubang/punch pada kartu atau paper -- sering disebut sebagai *input*)
- *Recording or Printing--frequently called output--*(menyimpan atau mencetak -sering disebut sebagai *output*)
- *Sorting* (mengurut/menyortir)
- *Transmitting* (menyampaikan atau memindahkan)
- *Calculating*(menghitung)
- *Comparing* (membandingkan)
- *Storing* (menyimpan).

Sistem pengolahan tidak selamanya harus berkaitan dengan penggunaan komputer sebagai alat pengolahan data utamanya. Namun demikian seiring dengan kemajuan zaman, pertumbuhan organisasi dan kompleksitas data yang harus ditangani komputer menjadi alat utamanya, di samping penggunaan peralatan manual lainnya. Dalam memproses data dapat digunakan 3 metode pengolahan data, yaitu:

- Metode manual; di mana semua operasi dilakukan dengan tangan
- Metode *electromechanical*; merupakan gabungan dari orang dan mesin
- Metode *punched card equipment*; mengandung penggunaan kartu punch.

Sistem pengolahan data merupakan operasi berulang/atau yang dapat disebut dengan siklus, atau bisa juga disebut dengan *data processing cycles* (siklus pengolahan data). Terdapat tiga cara utama untuk mengolah data, yaitu pengolahan *batch*, *online*, dan *realtime*.

- **Pengolahan *batch*** mencakup pengumpulan transaksi dan pemrosesan semuanya sekaligus dalam *batch*.
- **Pengolahan *online*** mencakup pengolahan transaksi satu per satu pada saat terjadinya transaksi itu. Karena pengolahan *online* berorientasi

transaksi, istilah pemrosesan transaksi sering digunakan.

- **Sistem *realtime***, sering digunakan dengan sistem komputer. Sistem *realtime* adalah suatu sistem yang menampilkan tayangan yang terjadi pada saat transaksi itu sedang terjadi. (pada saat itu juga).

2.6. MEMBANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI DALAM ORGANISASI

Terdapat banyak pilihan yang dapat digunakan untuk membangun software system informasi dalam suatu organisasi. Manajemen perusahaan selaku brainware dalam system informasi harus dapat mengambil keputusan yang tepat dalam memilih investasi pengadaan software system informasi yang akan digunakan oleh perusahaan.

Adapun faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan investasi software system informasi ini adalah pertimbangan Cost vs Benefit dan Kepuasan Pengguna Sistem yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Analisis Cost vs Benefit.

Pimpinan/manajer perusahaan sebelum memutuskan untuk memilih cara atau metode pengembangan system yang akan dilaksanakan perusahaan, sebaiknya dapat memprediksi biaya yang akan dikeluarkan (*cost*) serta manfaat (*benefit*) yang akan diperoleh ketika perusahaan akan membangun software system informasi dalam suatu perusahaan. Seperti yang kita ketahui untuk membangun software aplikasi dalam perusahaan dibutuhkan biaya yang besar karena sistem informasi terdiri dari kombinasi berbagai komponen yang rumit membutuhkan biaya yang besar dalam pengadaannya.

Setelah melakukan rancangan biaya, manajer perusahaan harus menganalisa manfaat financial dan non-financial yang akan diperoleh perusahaan bila perusahaan membangun aplikasi system informasi dalam perusahaan. Indikator keberhasilan pengembangan software system informasi dalam suatu perusahaan adalah apabila pengembang

software tersebut akan menghasilkan manfaat (benefit) financial dan non financial yang melebihi biaya (cost) yang dikeluarkan untuk pengadaan software aplikasi yang akan di gunakan dalam suatu perusahaan.

b. Kepuasan Pengguna System (*system satisfaction*)

Tolak ukur kesuksesan pengembangan suatu system informasi dapat dilihat dari keberhasilan suatu system informasi dalam memberikan kepuasan bagi penggunanya. Dengan kata lain system informasi yang sukses adalah sistem informasi yang efektif digunakan dan memberikan kepuasan pada penggunanya. Menurut Nicolau (2000) kepuasan pengguna sistem informasi merupakan persepsi pengguna terhadap kepuasan penggunaan sistem informasi yang diinginkan (*Defined system effectiveness in terms of "user information satisfaction" or perception of system users about the extent to which the information system available to them meets their information requirements*). Masih menurut Nicolau (2000), kepuasan pengguna terhadap sistem informasi yang digunakan dapat dinyatakan sebagai tersedianya informasi sesuai (benar) dengan yang diinginkan oleh berbagai penggunanya.

Selanjutnya kepuasan pengguna system informasi dinyatakan pula oleh DeLone dan Ephraim Mc. Lean (2003:9) sebagai berikut: *Success or Effectiveness is critical to our understanding of the value and efficacy of IS Management actions and IS Investment. System Use, User Satisfaction, Individual Impact and Organizational Impacts measure effectiveness IS Succes*. berdasarkan pernyataan De.Lone & Mc, Lean (2003:9) dapat dikatakan bahwa kesuksesan atau efektifitas adalah bagaimana mengkritisi pemahaman kita tentang nilai-nilai dan keefektifan dari tindakan manajemen dan investasi dalam sistem informasi. Penggunaan sistem, kepuasan pengguna, pengaruh individu dan pengaruh organisasi mengukur keefektifan sistem.

Sejak tahun 1992 konsep kepuasan penggunaan system informasi dinyatakan oleh DeLone dan McLean untuk mengukur system yang berkualitas/sukses, dan konsep tersebut sudah banyak digunakan oleh berbagai peneliti untuk mengukur menilai kesuksesan/efektifitas implementasi sistem informasi. Model kesuksesan sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh DeLone dan McLean (1992), adalah: *system quality, information quality, service quality, system use, user satisfaction, dan net benefits*. Berdasarkan konsep tersebut dapat dijelaskan bahwa tolak ukur keberhasilan system informasi yang dibangun oleh suatu perusahaan adalah adalah system informasi yang memberikan manfaat yang optimal karena system tersebut digunakan dan berguna bagi para penggunanya serta memberikan kepuasan kepada penggunanya.

DeLone dan McLean (1992) melanjutkan bahwa untuk dapat memberikan manfaat yang optimal, berguna serta memberikan kepuasan kepada penggunanya, system informasi harus memberikan informasi dan pelayanan yang berkualitas. Demikian pula Seddon (1997) berpendapat bahwa model efektifitas sistem informasi dapat diukur dengan menggunakan 5 (lima) dimensi yaitu: kualitas sistem, kualitas informasi persepsi terhadap tingkat penggunaan, kepuasan pengguna dan penggunaan sistem informasi. Berdasarkan berbagai pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa kepuasan pengguna system informasi adalah system informasi yang digunakan dan berguna bagi penggunanya serta dapat memberikan kepuasan penggunaan pada berbagai penggunanya dengan cara memberikan informasi dan pelayanan yang berkualitas.

Berikut ini beberapa alternatif cara/metode pengembangan software sistem informasi yang dapat menjadi pilihan bagi suatu perusahaan.

1. Membeli software jadi.

Software aplikasi sistem informasi manajemen yang beredar di pasaran dibuat tidak tahu untuk kebutuhan brainware yang mana, jenis perusahaan apa serta budaya organisasi dan gaya manajemen

atau pemakai yang bagaimana. Umumnya software yang sudah jadi tersebut pada saat diterapkan tidak sesuai dengan kebutuhan dan gaya pengguna serta situasi kondisi yang dihadapi oleh manajemen perusahaan. Sesuai dengan konsep sistem, software yang diterapkan dalam sistem informasi manajemen keberadaannya harus sesuai atau harmonis dengan keinginan manajemen atau pengguna dilihat dari segi kemampuannya, cara kerjanya, memperolehnya, harganya, dan cara menggunakannya. Ketidakharmisan dalam hal ini akan berakibat tidak dapat diterapkannya software tersebut dalam membentuk sistem informasi manajemen atau dengan kata lain sistem informasi manajemen yang diterapkan akan gagal. Inilah salah satu penyebab utama kegagalan utama yang umum terjadi dalam membangun sistem informasi manajemen di Indonesia dan di dunia. Kebanyakan para pengembang di tanah air berpikir bahwa sistem informasi manajemen itu adalah software. Padahal software hanyalah salah satu komponen dari sistem informasi manajemen (SIM). SIM sendiri merupakan keharmonisan dalam berintegrasinya komponen-komponen pembentuknya termasuk salah satu di dalamnya adalah software aplikasi. Analisis factor cost dan benefitnya dalam membeli software jadi dapat dijelaskan diantaranya adalah sebagai berikut:

- Keuntungannya; biaya yang dikeluarkan lebih rendah.
- Kerugiannya: Kebutuhan perusahaan akan informasi manajemen dan sistem informasi manajemen walau perusahaan sejenis secara spesifik tidak sama. Software yang sudah jadi tidak jelas dibuat untuk kebutuhan sistem informasi manajemen perusahaan seperti apa. Karena software dibuat tidak berdasarkan kepada kebutuhan pengguna di perusahaan sehingga kemungkinan software itu tidak dapat digunakan kecil.

sebagian kecil dari sistem informasi manajemen yaitu sistem informasi akuntansi keuangan yang dibuat berdasarkan kepada standar akuntansi keuangan/SAK tapi sebagian besar yaitu sistem informasi

akuntansi manajemen dibuat berdasarkan kebutuhan manajemen dalam melaksanakan pekerjaannya.

2. Membuat Software Sendiri

Karyawan atau SDM suatu perusahaan adalah orang yang bekerja di perusahaan tersebut dengan pengalaman dan pengetahuan yang luas mengenai perusahaan dan bekerja dibayar sesuai dengan standar gaji perusahaan. Membangun system informasi oleh para karyawan perusahaan akan menurunkan biaya pengembangan karena karyawan dibayar dengan tarif gaji yang biasa berlaku di perusahaan. Hal-hal yang dapat mempersulit keberhasilan pengembangan atau pengadaan system informasi suatu perusahaan oleh karyawan adalah karena karyawan perusahaan tersebut merupakan bagian dari perusahaan. Karyawan tersebut sulit untuk dapat bertindak dan bersikap sebagaimana seharusnya dilakukan dalam membangun system informasi. Sebagai bagian dari sistem, apa yang dilakukan karyawan merupakan hasil interaksi dari berbagai kepentingan. Berbagai kemungkinan tersebut mungkin sejalan dengan tujuan organisasi dan konsep sistem mungkin pula tidak. Pada saat membangun system informasi, bila kepentingan pihak-pihak yang berkaitan tidak sejalan dengan kepentingan organisasi perusahaan dan hal ini tidak disadari oleh karyawan penembangannya karena berbagai alasan maka aplikasi Sistem informasi yang dibangun tidak dapat mendukung aktivitas perusahaan, dalam kondisi seperti ini sistem informasi yang dibangun hanya mencerminkan kekuasaan dari pihak-pihak tertentu, tidak mencerminkan kebutuhan objektif perusahaan. Secara ringkas keuntungan dan kerugian tersebut diantaranya dapat diringkas sebagai berikut:

- **Keuntungannya:** Biaya murah Karyawan akan lebih menguasai dan memahami masalah yang dihadapi perusahaannya Tidak tergantung pada pihak lain. Bila terjadi masalah atau revisi mudah dilakukan.

- **Kerugiannya:** Karyawan pembuat software merupakan bagian dari sistem dan budaya yang berlaku di perusahaan. Sedangkan sistem merupakan perpaduan dari berbagai kepentingan yang ada di perusahaan berdasarkan budaya yang berlaku. Sebab itu, sulit bagi pembuat software system informasi untuk secara efektif atau seharusnya melakukan tugas karena setiap tindakan yang dilakukan akan berdampak kepada kepentingan pihak lain di mana pada akhirnya akan berdampak pula kepada karyawan yang bersangkutan. Karyawan internal sering kurang memiliki wawasan yang luas serta sesuai dengan perkembangan dunia saat ini dalam memecahkan permasalahan ke dalam suatu software system informasi. Software system informasi yang dibuat oleh karyawan hanya dapat diperbaiki oleh karyawan itu sendiri sehingga akan tampak software itu hanya akan bekerja bila ada karyawan pembuat software. Seringkali bila karyawan pembuat software tidak ada, perbaikan tersebut tidak dapat dilakukan pihak lain dan system informasi tidak dapat beroperasi.

3. Bantuan Pihak Eksternal (*outsourcing*).

Selain dengan menggunakan dua metode yang telah dijelaskan sebelumnya, membangun aplikasi system informasi dapat dilakukan dengan cara bantuan dari pihak external (*outsourcing/konsultan*) yang kompeten. Keuntungan dan kerugian membangun aplikasi system informasi dengan bantuan pihak external dijelaskan berikut ini:

- **Keuntungannya:** Bila tidak salah pilih konsultan, karena banyak konsultan di Indonesia dalam bidang IT lebih berperan sebagai makelar yang tidak memiliki apa-apa tentang sistem informasi, maka bila mengguankan pihak eksternal Sistem informasi yang akan dibuat akan Independen, Objektif dan Lebih berkualitas.
- **Kerugiannya:** Bila tidak menggunakan prinsip, metode dan teknik yang tepat maka: Akan banyak waktu terbuang untuk memahami

sistem berjalan, masalah yang dihadapi dan spesifikasi sistem informasi serta informasi yang dihasilkannya. Akan muncul gap komunikasi antara konsultan sebagai pengembang sistem dengan pengguna sistem sehingga sistem informasi yang dibuat dan informasi manajemen yang dihasilkannya tidak sesuai dengan yang diharapkan sehingga aplikasi sistem informasi yang dibuat gagal untuk dioperasikan. Membangun aplikasi sistem informasi yang dibuat gagal untuk dioperasikan. Membangun Sistem informasi akan memakan biaya yang mahal sekali.

Dari ketiga cara pengadaan software, hal yang biasa dilakukan oleh perusahaan di negara-negara yang sudah maju, pengembangan software sistem informasi manajemen biasanya banyak dilakukan oleh pihak eksternal. Walaupun tidak menjamin sukses tapi dari sisi biaya dianggap lebih efisien, sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan sedikit banyak akan membantu operasional perusahaan sehari-hari dibandingkan dengan apabila software tersebut dibuat sendiri apalagi bila membeli paket software yang telah jadi yang dibuat secara masal.



Rekayasa Sains

BAB 3

KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

1. SEJARAH LAHIRNYA SISTEM INFORMASI AKUNTANSI.

Berubahnya landasan ekonomi dunia yang dipengaruhi oleh ekonomi internasional menimbulkan kompleksitas usaha yang tinggi dalam setiap organisasi sehingga menimbulkan persaingan bisnis global yang tinggi. Oleh karenanya dibutuhkan suatu alat atau media yang dapat mempersempit jarak, ruang dan waktu. Globalisasi memicu meningkatnya kegiatan usaha dan meningkatnya kebutuhan akan pengolahan data dengan computer, karena hampir seluruh aktifitas bisnis harus segera dilakukan dengan cepat, tepat, terukur dan terarah. Dampak dari kompleksnya aktifitas usaha tersebut, komunikasi dengan berbagai individu menjadi sesuatu yang sangat penting dan dibutuhkan serta menjadi human motivation bagi para pakar untuk mengembangkan teknologi canggih yang dapat membantu aktifitas usaha dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien serta mampu menghasilkan informasi berkualitas yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan oleh berbagai

penggunanya. Informasi yang berkualitas merupakan suatu sumber daya utama yang penting bagi perusahaan.

Sistem informasi akuntansi dirancang untuk menghasilkan informasi akuntansi yang berkualitas untuk pengambilan keputusan oleh berbagai penggunanya. Sistem informasi akuntansi merupakan solusi pemecah masalah dalam aktivitas bisnis perusahaan. Penerapan suatu sistem informasi di dalam suatu organisasi ditujukan untuk dapat mendukung aktivitas operasi perusahaan berjalan dengan lebih efektif dan efisien serta menyebarnya informasi di setiap lini manajemen.

Pengolahan data secara elektronik (*Electronic Data Processing/EDP*) atau secara konsep kita kenal dengan siklus pengolahan transaksi (SPT) yang lahir di era tahun 1950-an merupakan cikal bakal lahirnya Elektronik Data Processing (EDP). EDP merupakan suatu proses pengolahan data dengan menggunakan alat bantu Komputer. Penggunaan EDP penekanannya adalah pada kecepatan dan keakuratan dalam melakukan pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berkualitas (akurat, handal dan tepat waktu). EDP mengoptimalkan bantuan computer dalam mengolah data sehingga dapat menghemat waktu dan pemrosesan transaksi dapat berjalan lebih cepat. Kelemahan dari konsep EDP adalah belum mampu mengintegrasikan berbagai informasi menjadi satu kesatuan yang utuh. Data dan informasi yang dihasilkan dari EDP merupakan data atau transaksi yang parsial bukan data yang terpadu (terintegrasi). Untuk menghasilkan data/informasi yang terpadu seorang pengembang sistem informasi harus mengintegrasikan beberapa EDP yang tersebar di seluruh perusahaan dengan menggunakan jaringan komunikasi yang tersedia.

Sistem informasi mulai berkembang pada tahun 1960 an, yang diawali dengan lahirnya EDP seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Sistem informasi lahir untuk menyempurnakan konsep EDP untuk menghasilkan informasi yang terpadu. Secara konseptual Sistem informasi merupakan gabungan dari berbagai pengolahan data secara elektronik yang bertujuan untuk mengolah data menjadi informasi berkualitas yang di butuhkan

dalam hal pengambilan keputusan berbagai penggunaannya. Sistem informasi merupakan jaringan pengolahan data elektronik yang terpadu.

Lahirnya sistem informasi memicu para pakar untuk mengembangkan berbagai jenis sistem informasi lain yang lebih spesifik serta lebih luas jangkauannya. Pada tahun 1970 sistem informasi akuntansi sudah mulai berkembang. Awalnya sistem informasi akuntansi dikembangkan secara “in house” oleh beberapa perusahaan besar yang membutuhkan pengolahan data transaksi keuangan yang cepat dan akurat berbasis sistem Komputer. Sejalan dengan semakin tingginya aktifitas bisnis perusahaan serta kebutuhan komputer di setiap bagian perusahaan sudah menjadi suatu keharusan, sudut pandang para manajer mulai berubah dari pengolahan data keuangan secara manual menjadi sistem yang terkomputerisasi. Perubahan paradigma ini memotivasi para perusahaan pengembang perangkat lunak (*software*) untuk mengembangkan *software* akuntansi yang dapat digunakan untuk mengolah transaksi keuangan di berbagai perusahaan.

Saat ini, publik banyak yang menggunakan aplikasi sistem informasi akuntansi dalam bentuk yang telah jadi dan dijual oleh vendor besar seperti Microsoft, Sage Group, SAP AG|SAP dan Oracle Corporation|Oracle yang dikonfigurasi dan disesuaikan dengan proses bisnis perusahaan. Untuk perusahaan yang termasuk dalam usaha kecil, penggunaannya menggunakan paket perangkat lunak akuntansi dengan biaya yang lebih rendah seperti MYOB dan Quickbooks, untuk perusahaan besar menggunakan sistem (*enterprise resources planning*) ERP yang lebih kompleks dan terpadu.

ERP bertujuan untuk mengakomodir kebutuhan berbagai user dalam mengintegrasikan konektivitas dan konsolidasi antara berbagai sistem bisnis yang terdapat dalam suatu perusahaan menjadi suatu sistem informasi akuntansi yang lebih besar dan terintegrasi. Sebelumnya dengan menggunakan aplikasi yang terpisah, untuk mengelola berbagai transaksi bisnis suatu organisasi harus mengembangkan interface yang kompleks bagi sistem untuk berkomunikasi dengan satu sama lain. Melalui ERP,

sebuah sistem seperti sistem informasi akuntansi dibangun sebagai modul yang berintegrasi ke dalam rangkaian aplikasi yang mencakup manufaktur, rantai pasokan, sumber daya manusia. Modul ini terintegrasi bersama dan mampu mengakses data yang sama serta melaksanakan proses bisnis secara kompleks.

2. SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

2.1. Definisi Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Bagranoff *et al.*, (2012:8) sistem informasi akuntansi merupakan kumpulan data dan prosedur pengolahan yang menciptakan informasi yang diperlukan bagi penggunanya. Sistem informasi akuntansi adalah seperangkat komponen yang mengumpulkan data akuntansi, menyimpannya untuk penggunaan masa depan dan proses untuk pengguna akhir: *(An accounting information system is a collection of data and processing procedures that creates needed information for its users. AIS as a set of components that collect accounting data, store it for future uses, and process it for end users).*

Selanjutnya menurut Romney dan Steinbart (2012) sistem informasi akuntansi adalah suatu sistem yang mengumpulkan, mencatat dan memproses data untuk menghasilkan informasi guna pengambil keputusan *(An accounting information system is a system that collects, records, stores, and processes data to produce information for decision makers).* Sedangkan menurut Bodnar dan Hopwood (2014) Sistem Informasi Akuntansi adalah kumpulan sumber daya, seperti manusia dan peralatan yang dirancang untuk mengubah data keuangan dan data lainnya untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Senada dengan Bodnar & Hapwood (2016), Azhar Susanto (2013) menyatakan definisi Sistem Informasi Akuntansi (SIA) sebagai berikut:

“Sistem Informasi Akuntansi dapat didefinisikan sebagai

kumpulan (integrasi) dari sub-sub sistem/komponen baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan dan bekerja sama satu sama lain secara harmonis untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan menjadi informasi keuangan.”

Sedikit berbeda dengan pendapat sebelumnya Laudon & Laudon (2016) menyatakan definisi Sistem Informasi Akuntansi sebagai berikut:

An accounting Information System can be defined technically as a set of interrelated components that collect (or retrieve), process, store, and distribute information to support decision making and control in a organization.

Pernyataan yang dikemukakan Laudon & Laudon (2016) dapat diartikan bahwa sistem informasi akuntansi yang didefinisikan secara teknik adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi.

Berdasarkan pengertian-pengertian Sistem Informasi Akuntansi yang telah dikemukakan sebelumnya dapat dikatakan bahwa sistem informasi akuntansi adalah kumpulan sub-sub sistem atau komponen-komponen baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan secara harmonis untuk mengolah data keuangan menjadi informasi keuangan yang dibutuhkan oleh berbagai pihak sebagai dasar pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi.

Perbedaan utama Sistem informasi Akuntansi dengan sistem informasi yang lainnya adalah sistem informasi akuntansi berfokus pada pengolahan data transaksi keuangan dan transaksi yang terkait dengan keuangan, untuk itu kita harus mampu memahami terlebih dahulu apa yang dimaksud dengan transaksi keuangan, transaksi non keuangan serta transaksi yang terkait dengan keuangan. Transaksi keuangan merupakan

kegiatan-kegiatan yang menggunakan (menghasilkan serta mengeluarkan) uang. Selanjutnya transaksi non keuangan merupakan kegiatan-kegiatan yang tidak berkaitan dengan menggunakan (menghasilkan serta mengeluarkan) uang. Adapun transaksi yang terkait dengan keuangan merupakan aktivitas-aktivitas yang tidak berkaitan langsung dengan penggunaan uang yang bertujuan untuk memperlancar penggunaan uang.

2.2. Akuntansi Dan Siklus Akuntansi

Pada hakikatnya akuntansi merupakan aktivitas yang dilakukan oleh manusia maupun mesin (computer) yang terdiri dari serangkaian proses mulai dari mengidentifikasi data transaksi keuangan, melakukan pencatatan/pembukuan transaksi keuangan (jurnal), mengihtisarkan transaksi keuangan, menyesuaikan pembukuan transaksi keuangan, serta menginformasikan hasil pengolahan transaksi keuangan dalam bentuk laporan keuangan kepada berbagai pihak yang membutuhkan. Akuntansi sangat dibutuhkan oleh berbagai perusahaan baik perusahaan berorientasi laba atau perusahaan non profit. Akuntansi digunakan berbagai perusahaan dalam hal memberikan informasi terkait kondisi financial perusahaan.

Akuntansi terdiri dari serangkaian proses dalam melakukan pengolahan data keuangan menjadi informasi keuangan yang berharga bagi berbagai penggunanya. Proses tersebut dikenal dengan istilah siklus akuntansi atau siklus transaksi akuntansi.

Siklus akuntansi secara garis besar menggambarkan proses pengidentifikasian bukti transaksi, pencatatan transaksi ke dalam jurnal umum (posting ke general ledger), peengelompokan bukti-bukti transaksi ke dalam golongan transaksi yang sama ke dalam buku besar (ledger), meringkas bukti transaksi ke dalam neraca saldo (trial balance). Siklus akuntansi dapat di jelaskan dalam bentuk gambar berikut:

Gambar 3.1. Siklus Akuntansi



Berdasarkan gambar tersebut dapat dijelaskan bahwa Siklus Akuntansi perusahaan diawali dengan melakukan identifikasi terhadap bukti transaksi yang berupa faktur, dokumen, nota, kuitansi dan bukti-bukti transaksi keuangan yang lainnya dan kemudian dicatatkan dalam pembukuan/catatan perusahaan sehingga hasil akhir dari proses pencatatan dan pengidentifikasian bukti itu akan menghasilkan informasi yaitu laporan keuangan (financial statement).

2.3. Sub sistem dari sistem informasi akuntansi.

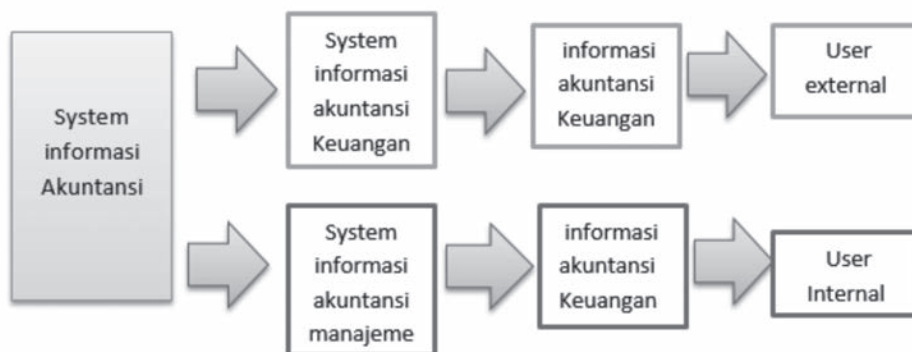
Sistem informasi akuntansi merupakan salah satu sistem informasi yang terpenting dalam suatu organisasi (Wilkinson, et.al., 2000: 15) dan terdapat di seluruh bentuk organisasi (Bockholdt, 1999:1). Sistem informasi Akuntansi terdiri dari berbagai sub system yang saling terintegrasi secara harmonis. Sistem informasi akuntansi merupakan integrasi dari berbagai komponen fisik dan nonfisik yang saling berhubungan secara harmonis yang bertujuan untuk mengolah data keuangan menjadi informasi keuangan yang digunakan oleh berbagai pengguna dalam proses pengambilan keputusan (Azhar Susanto, 2017:80). Dalam suatu organisasi sistem informasi akuntansi menyediakan informasi akuntansi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas, mengurangi biaya produk dan jasa, meningkatkan efisiensi pada proses produksi dengan cara menghasilkan informasi persediaan bahan baku yang up to date, tepat waktu, konstan dan akurat serta meningkatkan aktivitas pengambilan keputusan untuk meningkatkan penjualan (market place) dan mencapai keunggulan bersaing (Romney & Steinbart, 2012:31).

Untuk tujuan pengambilan keputusan sistem informasi akuntansi dapat digolongkan menjadi 2 (dua) bagian yaitu sistem informasi akuntansi keuangan dan sistem informasi akuntansi manajemen (Boockholdt, 1999: 2; Wilkinson, et al, 2000: 15; Hansen & Mowen, 2007: 7 dan Azhar Susanto, 2017: 1). Menurut Hansen & Mowen (2009:9) kedua sub sistem akuntansi

tersebut berbeda tujuan, sifat masukan dan jenis proses yang digunakan dalam mengubah masukan menjadi keluaran.

Sistem informasi akuntansi keuangan diperuntukan menghasilkan informasi akuntansi keuangan yang ditujukan untuk pengguna eksternal perusahaan, sedangkan sistem informasi akuntansi manajemen menghasilkan informasi akuntansi manajemen yang ditujukan untuk pengguna internal seperti manajer, eksekutif dan karyawan dalam pengambilan keputusan.

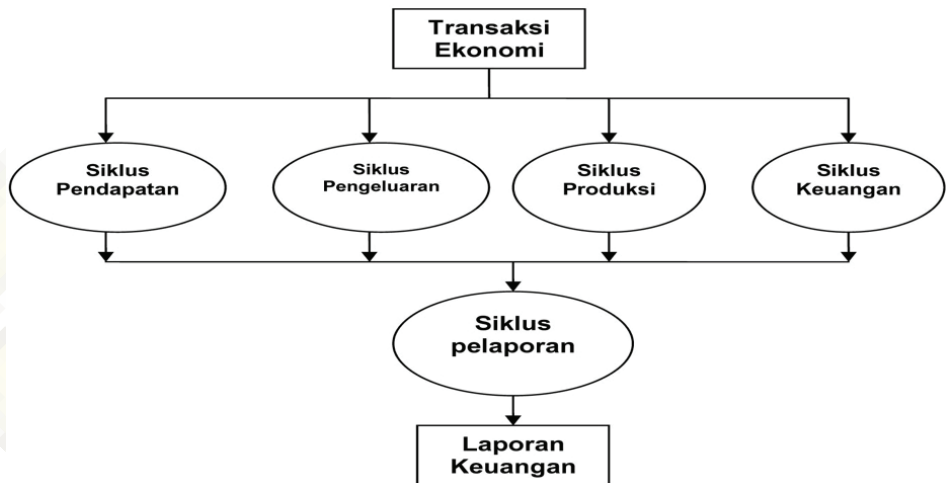
Gambar 3.2. Penggolongan Sistem Informasi Akuntansi



System informasi akuntansi Keuangan menghasilkan informasi keuangan melalui laporan keuangan yang disampaikan secara periodic ke berbagai penggunanya. Sistem informasi akuntansi keuangan fokus pada pelaporan keuangan ke pihak external perusahaan seperti pihak pemerintah, investor (para pemegang saham), Bank, kreditur, dan banyak lagi yang lainnya

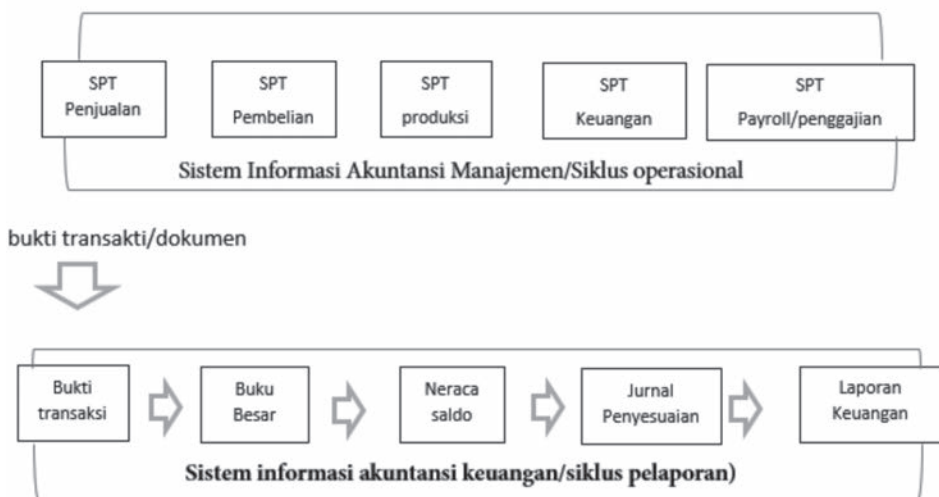
System informasi Akuntansi Manajemen akan menghasilkan informasi akuntansi manajemen digunakan dalam semua tahap manajemen. Manajer tingkat atas menggunakan informasi akuntansi manajemen untuk menentukan tujuan organisasi, menyusun kebijakan dan menentukan kebutuhan keuangan, SDM, informasi, modal dan strategi yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Manajer tingkat menengah menggunakan informasi akuntansi manajemen untuk melakukan aktivitas perencanaan, mengorganisir, menempatkan, mengarahkan dan mengendalikan unit unit

penjualan dan produksi agar strategi bisnis perusahaan dapat terealisasi dengan baik. Manajer tingkat bawah menggunakan informasi akuntansi manajemen untuk melakukan aktivitas pemilihan cara yang paling efektif dan efisien dalam menjalankan tugas dari manajemen tingkat menengah serta mengevaluasi hasilnya (Hansen & Mowen 2009).



Gambar 3.3. Bagan Siklus pengolahan Transaksi.

Selanjutnya gambar tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 3.4. Bagan Siklus pengolahan Transaksi.

Berdasarkan kedua gambar tersebut maka dapat dijelaskan bahwa

Sistem Informasi Akuntansi terbagi menjadi dua siklus besar yaitu :

- a) Sistem informasi Akuntansi Keuangan (SIAK). Sistem informasi Akuntansi Keuangan di fungsikan oleh Siklus Pelaporan, yang menangani aktivitas pelaporan keuangan. Focus menghasilkan informasi akuntansi keuangan untuk pelaporan pada pihak external perusahaan.
- b) Sistem informasi Akuntansi Manajemen (SIAM). Sistem informasi Akuntansi Manajemen di fungsikan oleh Siklus operasional untuk menangani dan membantu proses bisnis (operasional perusahaan) mulai dari pengadaan modal, penyediaan bahan baku, produksi, penjualan dan support dokumen untuk proses pelaporan keuangan perusahaan. Output yang dihasilkan berupa informasi kinerja dan informasi yang terkait dengan keuangan (data volume penjualan, produksi, jml pelanggan, customer, dll). SIAM Focus melayani manajemen perusahaan (internal) untuk mendapatkan informasi akuntansi manajemen yang berkualitas sebagai dasar pengambilan keputusan strategis perusahaan untuk suatu perusahaan.

Siklus operasional atau yang kita kenal dengan system informasi akuntansi manajemen didalamnya terdapat 5 (lima) atau lebih siklus pengolahan transaksi (SPT) , yaitu:

- a) SPT Penerimaan (penjualan)
- b) SPT Pengeluaran (pembelian)
- c) SPT Produksi (konversi)
- d) SPT Keuangan

Aktivitas-aktivitas yang terjadi pada masing-masing siklus operasional, selanjutnya akan dijelaskan dalam table berikut ini:

Tabel 3.1.
Siklus Pengolahan Transaksi (SPT) dalam SIA

No	Siklus Pengolahan Transaksi	Aktivitas Ekonomi/ Kegiatan-kegiatan	Departemen yang melaksanakan	Dokumen/ Catatan Yang digunakan	Laporan yang dihasilkan
1	Kuangan (siklus Keuangan/ Investasi)	<ol style="list-style-type: none"> Budgeting untuk penerimaan dan Pengeluaran Kas Pengadaan/ Peningkatan dan penarikan modal dari pemilik atau kreditur Penggunaan Modal Untuk Asset Produktif (pembelian tanah dan bangunan, mesin-mesin, kendaraan, dll) 	Bagian Keuangan (Finance)	<ol style="list-style-type: none"> Akta penyerahan modal/ penambahan/ penarikan investasi Faktur pembelian aktiva Tetap Bukti pengeluaran/ penerimaan kas 	<ol style="list-style-type: none"> Neraca proyeksi Laporan arus kas Anggaran penerimaan dan pengeluaran kas
2	Pembelian / Siklus Pengeluaran	<ol style="list-style-type: none"> Menerima dokumen rencana produksi/rencana penjualan Menerima dokumen permintaan bahan baku/barang jadi Memilih produk dan pemasok Mengirim order beli ke pemasok Melakukan pengecekan barang yang dikirim dari pemasok Menyimpan barang Mencatat transaksi penjualan Membuat laporan penerimaan barang Melakukan pembayaran hutang dagang pada pemasok 	Bagian Pembelian, Kas kecil, penerimaan barang dan pengeluaran kas	<ol style="list-style-type: none"> Katalog/list product Vendor card Purchase order Invoice/faktur pembelian Dokumen retur pembelian Purchase jurnal Dokumen penerimaan barang 	<ol style="list-style-type: none"> Laporan pembelian Laporan retur pembelian Laporan data pemasok Laporan data hutang kepada pelanggan

3	Produksi / Siklus Konversi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan produksi 2. Pengendalian produksi 3. Pengecekan Material dan tenaga kerja 4. Penjadwalan produksi 5. Order Produksi 6. Permintaan Material dan Tenaga Kerja 7. Pencatatan biaya produksi (akuntansi biaya) 8. Pengecekan kualitas produk 9. Membuat laporan Harga pokok produksi 10. Mengirimkan produk jadi ke Gudang penyimpanan produk jadi 	Pengendalian Produksi dan Bagian Produksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumen perencanaan produksi 2. Kartu persediaan 3. Kartu jam hadir 4. Dokumen jadwal produksi 5. Dokumen perancangan proses produksi 6. Dokumen order produksi 7. Catatan/kartu biaya produksi 8. Dokumen penyerahan barang jadi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laporan harga pokok produksi 2. Laporan status produksi 3. Laporan pengendalian biaya produksi 4. Laporan persediaan bahan baku 5. Laporan persediaan Barang dalam proses 6. Laporan persediaan produk jadi 7. Laporan
4	Penjualan / Siklus Penerimaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan penjualan 2. Merancang metode pemasaran produk 3. menerima order barang dari konsumen 4. pengecekan persediaan 5. pengecekan piutang pelanggan 6. persetujuan/pe nolakan order 7. pengepakan dan pengiriman barang ke konsumen 8. penagihan piutang dagang 9. menerima pembayaran 10. pencatatan transaksi penjualan dan penerimaan kas. 	Bagian Penjualan pemasaran dan Persediaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. sales order 2. Faktur penjualan 3. Kartu pelanggan 4. Sales Journal 5. Inventory Card 6. Cash payment Receipt 7. Dokumen pengepakan dan pengiriman barang . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laporan rencana penjualan 2. Laporan pemasaran 3. laporan penjualan 5. laporan umur piutang 6. laporan status persediaan barang dagangan 7. laporan retur barang

5	Bagian Penggajian/ Payroll	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencatat/rekam identitas karyawan 2. Mencatat kehadiran karyawan 3. Hitung gaji pokok dan tunjangan 4. Hitung gaji bersih 5. Membuat slip gaji 6. Membuat laporan daftar gaji 	Bagian penggajian (payroll)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumen rekap data karyawan 2. Dokumen rekap Absensi Karyawan. 3. Dokumen rekap gaji pokok dan tunjangan karyawan 4. Dokumen rekap gaji bersih 5. Slip gaji 6. Dokumen bukti pembayaran gaji 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laporan data karyawan 2. laporan absensi karyawan 3. Laporan pembayaran daftar gaji
---	----------------------------	---	-----------------------------	--	--

3. KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Konsep kualitas sistem informasi Akuntansi yang dibahas pada bagian ini didopsi dari konsep kualitas sistem informasi yang telah dikembangkan oleh para ahli dan diuji oleh banyak peneliti terdahulu dalam mengukur konsep kualitas informasi akuntansi. Konsep kualitas sistem informasi pada umumnya telah banyak didefinisikan oleh para ahli sejak tahun 1992 model kesuksesan sistem informasi yang dikemukakan De.Lone dan McLean (1992) sudah banyak digunakan sebagai dasar dari sejumlah penelitian dalam menilai kualitas atau kesuksesan/efektifitas implementasi berbagai jenis sistem informasi.

DeLone & McLean (1992 & 2003) menggunakan istilah efektifitas sistem informasi untuk menunjukkan kualitas sistem informasi, sehingga dapat dikatakan bahwa kualitas sistem informasi yang dikemukakan oleh De.Lone & Mc.Lean (1992 & 2003) dapat pula digunakan untuk menunjukan efektifitas sistem informasi akuntansi manajemen pada suatu organisasi.

Selanjutnya Deghazade, et al. (2011) berpendapat bahwa kualitas sistem informasi akuntansi merupakan kinerja sistem informasi yang

mampu menciptakan kepuasan bagi pengguna informasi atas informasi yang diinginkannya. Demikian pula menurut Nicolau (2000) kualitas/efektifitas sistem informasi akuntansi merupakan cerminan kepuasan pengguna sistem informasi atau persepsi pengguna sistem informasi terhadap informasi yang diinginkan.

“Defined system effectiveness in terms of “user information satisfaction” or perception of system users about the extent to which the information system available to them meets their information requirements).

Senada dengan pendapat tersebut Post & Anderson (2003:5) menyatakan kualitas sistem informasi dapat diukur melalui kemampuan sistem informasi dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh manajer pada waktu yang tepat dan sesuai. Demikian pula Hoque (2003: 4) berpendapat, kualitas sistem informasi akuntansi merupakan kondisi di mana sistem informasi akuntansi dapat menghasilkan informasi akuntansi manajemen yang berguna bagi manajer dalam menjalankan proses manajemen. Pernyataan yang sama dikemukakan pula oleh Sacer *et al*, (2006:6), bahwa kualitas sistem informasi merupakan suatu kondisi dimana sistem informasi akuntansi dapat menghasilkan informasi akuntansi yang sesuai dengan kebutuhan *user*. Informasi akuntansi yang berkualitas diperoleh dari hasil penerapan sistem informasi akuntansi yang berkualitas.

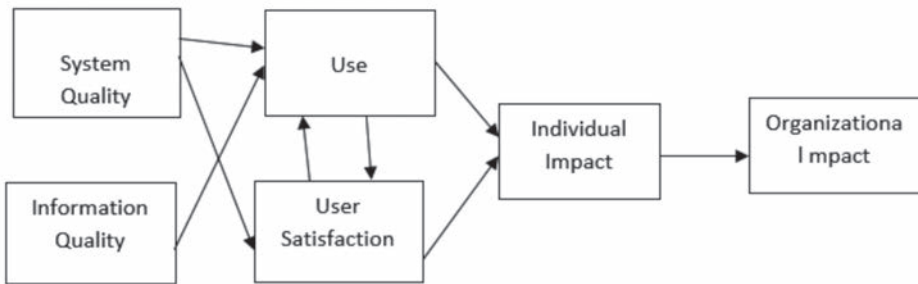
Berdasarkan berbagai pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa kualitas sistem informasi akuntansi merupakan ukuran kinerja atau kemampuan sistem informasi akuntansi untuk menghasilkan informasi yang tepat waktu serta mampu memenuhi kepuasan pengguna informasi terhadap kesesuaian informasi akuntansi yang diinginkan. (Heidmann (2008:78); De.Lone & Mc. Lean (1992 & 2003), Post & Anderson (2003:5), Deghazade, *et al*. (2011), Nicolau (2000), Sacer,*et.al* (2006)).

De.Lone dan Mc. Lean sejak tahun 1992, telah mengkaji konsep kualitas

sistem informasi dengan menggunakan konsep-konsep berikut ini:

- a. *system quality* (kualitas sistem)
- b. *information quality* (kualitas informasi)
- c. *service quality* (kualitas Pelayanan)
- d. *system use* (penggunaan sistem)
- e. *user satisfaction* (kepuasan pengguna)
- f. *net benefits* (manfaat/keuntungan bersih)

untuk lebih jelasnya konsep tersebut akan dijelaskan melalui gambar sebagai berikut:



Gambar 3.5. Delone and McLean IS Success Model (1992)

Pada tahun 2003, De.Lone dan Mc.Lean memperbaharui konsep pengukuran kualitas sistem informasi menjadi konsep dibawah ini:

- 1) Penggunaan sistem,
- 2) kepuasan pengguna,
- 3) pengaruh individu dan pengaruh organisasi.

Selanjutnya pada tahun 2008, De.Lone dan Mc. Lean kembali menyederhanakan kembali konsep pengukuran kualitas sistem informasi yang telah dinyatakan sebelumnya melalui konsep system use dan user satisfaction, seperti yang dinyatakan dalam kalimat berikut ini:

1. Penggunaan Sistem/system usage, adapun indicator system itu digunakan dapat dilihat berdasarkan :

- a) *Nature of use*
 - b) *Navigation pattern*
 - c) *Number of site visits*
 - d) *Number of transaction executed*
2. Kepuasan Pengguna/user satisfaction dengan indikator :
- a) *Repeat Purchase*
 - b) *Repeat Visits*
 - c) *User Survei*

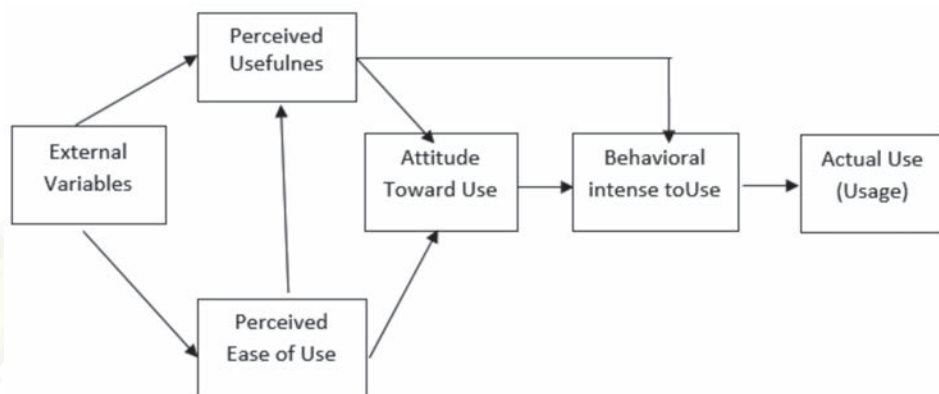
Berdasarkan beberapa pernyataan yang dinyatakan oleh DeLone dan Mc.Lane sejak tahun 1992, 2003 dan 2008, konsep kualitas sistem informasi secara mekanisme dapat dijelaskan dalam kalimat berikut ini: :

- 1) Kualitas sistem (*system quality*), merupakan ukuran kinerja kesuksesan sistem informasi secara operasional terkait penerapannya dalam suatu perusahaan. Kesuksesan sistem informasi dapat diukur berdasarkan konsep *ease-of-use, functionality, reliability, flexibility, portability, integration, and importance*.
- 2) kualitas informasi (*information quality*), merupakan ukuran terkait dengan kualitas output yang dihasilkan dari sistem informasi yang berkualitas, yaitu mengukur kesuksesan informasi dalam menyampaikan makna yang dimaksud atau. Untuk mengukur kualitas informasi dapat digunakan konsep : *accuracy, timelines, completeness, relevance, and consistency*.
- 3) Penggunaan sistem (*system use*) disini adalah menunjukkan kesuksesan penerapan sistem informasi dalam suatu organisasi yang ditandai dengan digunakannya sistem yang tersedia di dalam organisasi secara sukarela (*voluntary*). Untuk mengukur konsumsi output sistem dalam suatu organisasi dapat digunakan konsep: *frequency of use, time of use, number of accesses, usage pattern, and dependency*.

- 4) Kepuasan pengguna (*user satisfaction*), menggambarkan tanggapan/respon pengguna yang merasa puas/terbantu oleh adanya sistem informasi yang disediakan pada suatu organisasi. Kepuasan pengguna dapat diukur dengan menggunakan konsep: *self-efficacy, repeat visit, personalization, perceived risk and enjoyment*
- 5) *Individual impact*, menunjukkan dampak kesuksesan penerapan sistem informasi dalam suatu organisasi terhadap persepsi pengguna sistem informasi tersebut (individu). Penerapan Sistem informasi dikatakan berhasil/sukses apabila pengguna sistem informasi mendapatkan manfaat seperti, produktivitas kinerja individu dari keberadaan sistem informasi tersebut.
- 6) *Organizational impact*, hampir sama dengan *individual impact*, *organizational impact* merupakan kesuksesan penerapan sistem informasi yang berdampak terhadap tercapainya tujuan organisasi atau dapat dikatakan bahwa apakah penerapan sistem informasi dapat memberikan dampak terhadap kesuksesan organisasi secara organisasional misalnya meningkatnya kinerja keuangan dan non keuangan perusahaan.

Pengukuran kualitas sistem informasi akuntansi dapat pula menggunakan model “*The Technical Acceptance Model (TAM)*” yang dikembangkan oleh Fred Davis pada tahun 1989. Model TAM hampir sama dengan model yang disajikan oleh DeLone & McLean, hanya saja dalam model TAM ditekankan bahwa faktor luar organisasi akan mempengaruhi “persepsi pengguna/user” menjadi penentu keberhasilan penerapan sistem informasi. Persepsi user ini akan memunculkan persepsi user bahwa sistem informasi yang tersedia merupakan sistem yang berguna (*perceived usefulness*) serta menumbuhkan persepsi sistem tersebut mudah untuk digunakan (*Perceived easy to used*). Kedua persepsi user tersebut akan membentuk sikap terhadap penggunaan (*attitude toward used*) yang berdampak pada sikap pengguna untuk menggunakan sistem informasi secara intensif (*behavioral intense to use*) yang pada akhirnya melahirkan

sikap menerima menggunakan sistem secara sukarela dalam beraktivitas sehari-hari (*actual usage*). Model TAM tersebut, selanjutnya dapat dilihat dalam gambar 3.6 berikut ini:



Gambar 3.6 Original Technology Acceptance Model (TAM)

Selain Model yang dinyatakan oleh De.Lone & Mc. Lean sejak tahun 1992, serta model TAM yang dinyatakan oleh Fredd Davis pada tahun (1989), beberapa pakar yang lainnya telah memunculkan berbagai pendapat senada. Hal ini seperti yang dinyatakan oleh Stair & Reynold pada tahun 2012 bahwa kualitas sistem informasi akuntansi dapat dilihat dari Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) sistem dan sistem tersebut dapat diterima dan digunakan (*system use*) oleh suatu organisasi. Demikian pula Seddon (1997), berpendapat bahwa model kualitas sistem informasi akuntansi dapat diukur dengan menggunakan 5 (lima) dimensi yaitu:

1. *System Quality* (kualitas sistem)
2. *Information Quality* (kualitas informasi)
3. *Perception of use degree* (persepsi terhadap tingkat penggunaan)
4. *user satisfaction* (kepuasan pengguna) dan
5. *system use* (penggunaan sistem informasi) .

Menurut Bockholdt (1999:113), kesuksesan merupakan kualitas yang relatif. Sistem dapat dikatakan berkualitas apabila system tersebut dapat

mencapai tujuan yang telah ditentukan. Pada umumnya sistem informasi akuntansi yang berkualitas/berhasil dapat dilihat dari tercapainya 4 (empat) tujuan berikut ini yaitu: menghasilkan informasi yang tepat dan berkualitas, waktu pengembangan sistem yang wajar, memenuhi kebutuhan organisasi serta memberikan kepuasan kepada pengguna. *Success is relative quality, A system is successful if it achieves most of the goals set out for it, in general an accounting information system is successful if it achieves for objective:*

1. *correct and timely information*
2. *reasonable time for development*
3. *satisfy the organization's need*
4. *users satisfaction*

Hampir senada dengan pendapat sebelumnya, Duggan & Reichgelt (2006: 9) mengukur kualitas Sistem Informasi Akuntansi berdasarkan konsep:

1. *Usefulness*
2. *ease of use*
3. *user satisfaction*
4. *goal satisfaction*
5. *system use*
6. *bussiness value creation*

Kieso, Weygandt dan Kimmel (2010: 303) selanjutnya berpendapat bahwa dalam mengukur sistem informasi akuntansi yang berkualitas harus memiliki unsur:

1. **Keefektifan biaya**, artinya manfaat informasi yang diberikan harus melebihi biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan sistem informasi Akuntansi tersebut.
2. **usefullnes/tingkat kegunaan**, agar dapat berguna dan digunakan informasi harus dapat dimengerti, relevan, tepat waktu dan akurat.

Pembuat sistem informasi harus mempertimbangkan kebutuhan dan tingkat pengetahuan berbagai macam pengguna.

3. **Flexibilitas.** Sistem informasi akuntansi seharusnya dapat mengakomodasi berbagai macam pengguna dan mengubah informasi yang dibutuhkan. Sistem harus cukup fleksibel dalam memenuhi perubahan permintaan informasi yang dibutuhkan

Selanjutnya Marcus Heidmann (2008:78) mengukur kualitas sistem informasi akuntansi manajemen (management accounting system/MAS), konsep ini dapat juga digunakan untuk menjelaskan konsep kualitas informasi akuntansi. Menurut Heidmann(2008:78) kualitas system informasi akuntansi mengacu pada 3 (tiga) tingkatan kualitas sistem informasi akuntansi pada suatu organisasi yaitu:

- pada tingkatan teknik kualitas SIA merujuk pada sistem informasi yang fokus dalam menghasilkan informasi.
- Pada tingkat semantik kualitas SIA dilihat dari Indikator dihasilkannya informasi akuntansi manajemen berkualitas oleh SIA yang berkualitas dalam suatu organisasi.
- pada tingkat efektif, SIA yang berkualitas dapat diukur dengan digunakannya SIA (*system use*) dan MAS mampu memberikan kepuasan pada penggunaanya (*user satisfaction*) dan berdampak terhadap individu (*individual impact*) serta organisasi (*orgainzational impact*).

Berdasarkan berbagai pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan efektifitas sistem informasi akuntansi diukur dengan menggunakan dimensi kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dan penggunaan system (*system use*) yang telah dinyatakan oleh: De.Lone & Mc. Lean (1992, 2003 & 2009); Post & Anderson (2003:5); Deghanzade, et al. (2011); Nicolau (2000); Seddon (1997); Stair & Reynold (2012: 32); Bockholdt (1999: 113); Duggan & Reichgelt (2006:9) dan Kieso, Weygandt & Kimmel (2010: 30).

Kemudian dimensi penggunaan sistem (*system use*) menurut Romney & Steinbart (2006:238) dijelaskan sebagai berikut: salah satu fungsi dasar dari sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) adalah untuk menyediakan informasi yang berguna dalam proses pengambilan keputusan. Untuk dapat digunakan dalam aktifitas pengambilan keputusan sistem informasi akuntansi harus handal (*reliabel*). Terdapat 5 (lima) prinsip dasar dalam mengukur keandalan sistem informasi akuntansi yaitu: 1) *security*, 2) *Confidentiality*, 3) *Privacy*, 4) *Processing integrity* dan 5) *Availability*.

One basic function of Accounting information system is to provide information useful for decision making. To provide information that is useful for decision making, Accounting Information system must be reliabel. Five basic principles that contribute to system reliablitiy:

1. **Security**- *access to the system and its data is controlled*
2. **Confidentiality**- *sensitive information is protected from unauthorized disclosure.*
3. **Privacy**- *personal information about customers is collected, used, disclosed, and maintained in an appropriate manner.*
4. **Processing integrity**- *data is processed accurately, completely, in a timely manner and with proper authorization.*
5. **Availability**- *the system is available to meet operational and contractual abligation.*

Adapun menurut Duggan & Reichgelt (2006: 40) penggunaan sistem (*system use*) dalam suatu organisasi dapat dilihat berdasarkan:

1. **Ease of use and usefulness** (kemudahan dalam penggunaan dan bermanfaat bagi penggunanya)
2. **Goodness in use** (terdapat kebaikan dari penggunaannya).

Senada dengan pendapat tersebut Barrier,T (2002: 263) menyatakan penggunaan system (system use) memiliki ciri:

1. Kemudahan dalam penggunaan (*ease of use*),
2. Mudah dipelajari (*ease of learning*),
3. Fleksibel dalam penggunaan (*flexibility in use*),
4. Keamanan (*security*).

Sama halnya dengan pernyataan sebelumnya Davis, *et al.* (1989) dan Venkantesh, *et al.* (2003) menggunakan *behavioral intention to use* (perilaku pengguna) sebagai indikator dari dimensi penggunaan sistem (*system use*) yaitu:

1. Persepsi kegunaan (*Perceived usefullnes*) dan
2. Persepsi kemudahan dalam penggunaan (*Perceived Ease of Use*)

Selanjutnya Bockholdt (1999) berpendapat kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dapat diindikasikan dari kemampuan sistem informasi akuntansi dalam menghasilkan informasi yang benar dan informasi tepat waktu (*user satisfaction indicates that the system provides information that correct and timely enough to satisfy the user's needs*).

Menurut Stair & Reynold (2012) kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dalam suatu sistem informasi tergantung pada kualitas sistem dan informasi yang dapat memberikan nilai/manfaat bagi penggunanya. Dengan demikian kepuasan pengguna sistem dapat diukur melalui ciri sistem informasi yang berkualitas yang terdiri dari: 1. *flexible*, 2. *Efficient*, 3. *accessible and* 4. *timely*.

Senada dengan pendapat tersebut Heidmann (2008: 81) menggunakan 4 ciri dari kualitas sistem informasi akuntansi sebagai indikator dari dimensi Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) yaitu:

1. *Integration*: dapat dijelaskan dengan sampai sejauh mana sistem mempermudah kombinasi perolehan informasi dari berbagai sumber untuk mendukung keputusan

2. *Flexibilitas*: sampai sejauh mana sistem dapat menyesuaikan diri dengan berbagai kebutuhan pengguna dan terhadap perubahan lingkungan.
3. *Accesibility*: sampai sejauh mana sistem dan informasi yang dikandungnya dapat diakses dengan mudah.
4. *Formalization*: dapat dijelaskan dengan sampai sejauh mana sistem berisi aturan atau prosedur.
5. *Media Richness*: dapat dijelaskan sampai sejauh mana sistem menggunakan saluran yang memungkinkan tingginya tingkat interaksi pribadi .

Berdasarkan berbagai pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan kualitas sistem informasi akuntansi dapat dilihat dari sudut pandang/dimensi: Penggunaan Sistem (*system use*) dan Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) yang dapat diukur melalui indikator-indikatornya sebagai berikut:

1. Dimensi penggunaan sistem (*system usage*), dinyatakan oleh Heidmann (2008:78), Stair & Reynold (2012:32), Bockholdt (1999:113), Kieso, Weygandt dan Kimmel (2010: 303), De.Lone & Mc. Lean (1992 & 2003) dan Seddon (1997), dengan Indikator sebagai berikut:
 - a) *Security*, adalah dapat terkendalinya keamanan dalam mengakses (Romney & Steinbart, 2006:23 dan Barrier, 2002:263)
 - b) *Processing integrity*, adalah sampai sejauh mana sistem mempermudah kombinasi perolehan informasi dari berbagai sumber untuk mendukung keputusan. (Romney & Steinbart, 2006:23 dan Heidemann, 2008: 81)
 - c) *Availabilty*, adalah tersedianya sistem dalam mempertemukan kewajiban yang ditentukan dengan proses bisnis yang dilaksanakan (Romney & Steinbart, 2006:23)

- d) *Ease to use & usefullness*, merupakan sistem mudah digunakan dan memiliki tingkat kegunaan yang diharapkan/bermafaat. Duggan & Reichgelt (2006: 40), Barrier (2002;236), Davis et al. (1989) dan Venkantesh et al. (2003)
2. **Dimensi Kepuasan Pengguna** (*user satisfaction*), dinyatakan oleh Heidmann (2008:78), Stair & Reynold (2012:32), Bockholdt (1999:113), Deghanzade, et al. (2011), Nicolau (2000), De.Lone & Mc. Lean (1992 & 2003), Seddon (1997) dengan Indikator sebagai berikut:
- a) ***Flexible***, adalah sampai sejauh mana sistem dapat menyesuaikan diri dengan berbagai kebutuhan pengguna dan terhadap perubahan lingkungan. Heidmann (2008: 81), Barrier (2000;236) dan Stair & Reynold (2012: 32).
 - b) ***Accesible***, adalah kemudahan dalam mengakses sistem informasi dimanapun dan kapanpun berada. Heidmann (2008: 81) dan Stair & Reynold (2012: 32)
 - c) ***Efficient***, merupakan efektif dalam penggunaan biaya dalam arti manfaat informasi yang diberikan harus melebihi biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan sistem informasi Akuntansi tersebut. Heidmann (2008: 81) dan Stair & Reynold (2012: 32)
 - d) ***Provides Correct and Timely information***, merupakan hasil dari sistem informasi akuntansi dapat digunakan oleh penggunanya sebagai dasar pengambilan keputusan strategis. Heidmann (2008: 81); Stair & Reynold (2012: 32)(1999:115), dan Nicolau (2000).

BAB 4

STRUKTUR ORGANISASI

1. STRUKTUR ORGANISASI

Organisasi perlu menyelaraskan berbagai pekerjaan menjadi bagian-bagian yang dapat dikelola dan menyelaraskan bagian-bagian tersebut agar para individu dapat saling berkoordinasi demi tercapainya tujuan perusahaan secara efektif dan optimal. Penyelarasan ini digambarkan dalam suatu struktur/bagan organisasi (Campbell & Craig, 2005). Struktur organisasi digambarkan dalam bentuk bagan organisasi (Griffin & Moorhead, 2014). Bagan organisasi (*organizational chart*) menggambarkan sisi visual dari sekumpulan aktivitas-aktivitas dan proses-proses yang terdapat dalam organisasi (Daft, 2010). Struktur organisasi merupakan salah satu lingkungan dalam organisasi. Struktur organisasi mengatur aliran informasi, tugas/kegiatan, tanggung-jawab dan wewenang yang tersebar di dalam seluruh tingkatan organisasi, dengan kata lain struktur organisasi terkait dengan pertanyaan-pertanyaan seperti “siapa melapor kepada siapa?”, “siapa melakukan apa?” serta “dimana pekerjaan dilakukan?” (William, 2015).

Gibson, *et al.* (2009) berpendapat struktur organisasi merupakan pola kegiatan formal yang menggambarkan hubungan antara berbagai subunit dalam suatu organisasi (*Organization's structure is the formal pattern of activities and interrelationships among the various subunits of the organization*). Demikian pula Jerald Greenberg (2011) menyatakan bahwa struktur organisasi adalah susunan yang terbentuk secara formal antara individu dan kelompok yang berkaitan dengan alokasi tugas, tanggung jawab, dan kewenangan dalam suatu organisasi

“Organizational structure is the formal configuration between individuals and group with respect to the allocation of task, responsibilities, and authorities within organizations”.

Pendapat senada dinyatakan oleh Griffin & Moorhead (2014) bahwa struktur organisasi adalah sistem pembagian tugas, pelaporan dan hubungan kewenangan dimana organisasi menjalankan tugasnya (*is the system of task, reporting and authority relationships within which the organization does its work*). Selanjutnya Mc.Shine & Von Glinow (2008) menyatakan struktur organisasi adalah pembagian kerja yang dapat dinyatakan sebagai pola koordinasi, komunikasi, alur kerja dan kekuasaan formal yang mengarahkan kegiatan organisasi.

Organizational structure refers to the division of labour as well as the pattern of coordination, communication, work flow and fromal power that direct organizational activities).

Sedangkan menurut Wilkinson, *et al.* (2000: 35) Struktur organisasi adalah sarana bagi manajer untuk mengarahkan dan mengkoordinasikan serangkaian kegiatan dan operasi dari sebuah perusahaan, menetapkan hubungan antara tugas yang akan dilakukan, serta mendistribusikan derajat/tingkat wewenang dan tanggung jawab yang ditugaskan pada berbagai manajer.

“Organizational Structure is means by which the managers of a firm direct and coordinate the set of activities and operation. it

specifies the relationships among the task to be performed, it also distributes the degrees of authority and Responsibility assigned to the various managers).

Senada dengan pendapat tersebut Lussier (2008:190) berpendapat struktur organisasi merupakan cara manajer dalam merancang perusahaan untuk mencapai misi dan tujuan organisasi mereka (*Organization Structure refers to the way managers design their firms to achieve their organization's mission and goals*). Kemudian Robin & Judge (2014; 230) berpendapat struktur organisasi adalah bagaimana tugas-tugas pekerjaan secara formal dibagi, dikelompokkan dan dikoordinasikan (*Organizational Structure defines how job task are formally divided, grouped, and coordinated*). Adapun menurut Olson (2003: 38) Struktur organisasi adalah gambaran dari hierarki pelaporan dan jaringan komunikasi yang resmi/formal dalam suatu organisasi (*Organizational Structures represent the hierarchical reporting and official communications networks within organization*).

Berdasarkan berbagai definisi tersebut dapat disimpulkan struktur organisasi merupakan susunan kegiatan formal yang terpadu dalam suatu organisasi yang digunakan dalam mengarahkan berbagai aktivitas sumber daya manusia melalui pola aliran pembagian tugas-tugas, koordinasi, jaringan komunikasi, alur kerja serta tingkat wewenang dan tanggung jawab yang menggambarkan hierarki aliran informasi, wewenang, tanggung jawab dan pelaporan pada suatu organisasi (Ivancevich, *et al.* (2009:394), Greenberg (2011), Griffin & Moorhead (2014: 430), Lussier (2008:190), Robin & Judge (2014; 230), Olson (2003: 38)).

2. KOMPONEN-KOMPONEN STRUKTUR ORGANISASI

Efektifitas struktur organisasi tercermin dari komponen-komponen yang melekat pada struktur organisasi tersebut. Agar dapat sukses diterapkan dalam sebuah organisasi, struktur organisasi harus memiliki komponen yang lengkap. Menurut Robbin & Judge (2014), terdapat 6 (enam) elemen/komponen kunci yang perlu diperhatikan manajer pada saat merancang struktur organisasi yaitu:

1. Pembagian kerja atau spesialisasi Kerja (*Division of Labour or work Specialization*) yang terdiri dari:
 - a. *divided a job into a number of steps, each completed by separate individual.* Pekerjaan dilaksanakan secara bertahap dan dikerjakan oleh masing-masing individu sesuai tugasnya.
 - b. *individuals Specialize in doing part of an activity rather than the entirely.* individu Mengkhususkan diri dalam melakukan bagian dari suatu kegiatan.
2. Departementalisasi (*departementalization*), yang terdiri dari:
 - a. Pekerjaan akan dikelompokkan berdasarkan tugas-tugas yang sama/sejalan.
 - b. Pekerjaan akan dikelompokkan berdasarkan/sesuai dengan fungsi yang dilakukan
 - c. Pengelompokan pekerjaan berdsarkan tipe produk/jasa yang dihasilkan pada suatu bagian/organisasi.
3. Rantai komando (*chain of command*, yang terdiri dari:
 - a. Otoritas komando mengacu pada hak-hak yang melekat dalam posisi manajerial memberi perintah dan mengharapkan mereka dipatuhi (*Autohority of command, refers to the rights inherent in managerial position give orders and expect them to be obeyed*).
 - b. Kesatuan komando, *membantu menjaga konsep garis wewenang yang tak terputus (Unity Of Command, helps preservethe concept of an unbroken line of authority).*
4. Rentang Kendali (*span of control*), yang terdiri dari :
 - a. Tentukan level management dan jumlah manajer yang harus dimiliki dalam suatu organisasi (*determine the number of levels and managers an organization has*).
 - b. Rentang kendali yang lebar/luas sebagai upaya kontrol yang

lebih luas dalam hal mengurangi biaya, memotong biaya overhead, mempercepat pengambilan keputusan, meningkatkan fleksibilitas, lebih dekat dengan pelanggan dan memberdayakan karyawan (*wider span of control effort to reduce cost, cut overhead, speed decision making, increase flexibility, get closer to customer and empower employess*)

5. Sentralisasi dan desentralisasi (*centralization and deccentralization*)
 - a. Dalam sentralisasi, manajer puncak membuat semua keputusan dan manajer yang lebih rendah hanya menjalankan tujuannya (*in centralization top manager make all the decision and lower manager merely carry out their objective*)
 - b. Desentralisasi dalam pengambilan keputusan merupakan dorongan pengambilan keputusan ke arah manajer yang paling dekat dengan tindakan atau bahkan ke kelompok kerja (*decentralization decision making is pushed down to the managers closest to the action or even to work groups*).
6. Formalisasi (*formalization*), yang terdiri dari:
 - a. Deskripsikan pekerjaan secara eksplisit (*explisist job description*)
 - b. Banyaknya aturan dalam organisasi (*lots of organizational rules*)
 - c. prosedur yang jelas yang mencakup proses kerja dalam organisasi di mana terdapat formalisasi tinggi (*clearly defined procedures covering work processes in organizational in which there is high formalization*)

Demikian pula menurut Gibson, *et.al* (2009:396-404), elemen-elemen dalam struktur organisasi terdiri dari:

1. ***division of labour:***
 - a) pekerjaan akan dibagikan kepada pegawai dengan berbagai spesialisasi keahlian yang berbeda (*Work can be divided into different person specialities*)

- b) Pekerjaan dapat dibagi ke dalam berbagai kegiatan yang diperlukan oleh urutan alami pekerjaan yang dilakukan organisasi (*Work can be divided into different activities necessitated by the natural sequence of the work the organization does*)
 - c) Pekerjaan dapat dibagi sepanjang bidang vertikal suatu organisasi (*work can be divided along the vertical plane of an organization*).
2. **departementalization (Departementalisasi)**, jenisnya sebagai berikut:
- a) Departementalisasi fungsional (*Functional Departementalization*).
Manajer dapat menggabungkan pekerjaan sesuai dengan fungsi organisasi (*manager can combine jobs according to the functions of the organization*)
 - b) Departementalisasi Geografik (*Geographic Departementalization*),
Merupakan dasar lain untuk melakukan departementalisasi dengan cara membentuk kelompok sesuai dengan wilayah geografis (*Another basis for departementalizing is to establish groups according to geographic area*).
 - c) Departementalisasi Product (*Product Departementalization*).
merupakan departementalisasi untuk manajer dari berbagai pekerjaan kelompok perusahaan besar yang terdiversifikasi berdasarkan produk. (*manager of many large diversified companies group jobs on the basis of product*)
 - d) Departementalisasi Customer (*customer Departementalization*).
Merupakan pengelompokan pekerjaan berdasarkan pelanggan/klien, karena customer dan klien dapat dijadikan dasar dalam mengelompokkan pekerjaan. (*customer and clients can be a basis for grouping jobs*)
 - e) *Basis Gabungan untuk Departementalisasi (Combined Bases for Departementalization)*

Matrik organisasi adalah Design organisasi yang menempatkan produk atau desain berbasis proyek pada desain berbasis fungsi yang ada (*The matrik organization is organizational Design that superimposes product or project based design on existing function based design*).

3. **Rentang kendali (*Span Of Control*)**

- a) Kontak yang dibutuhkan (*Required Contact*)
- b) Tingkat spesialisasi (*Degree of Specialization*)
- c) Kemampuan berkomunikasi (*Ability Communicate*)

4. **Wewenang (*Authority*)**

- a) Hak untuk mengambil keputusan tanpa persetujuan manajemen yang lebih tinggi untuk menuntut kepatuhan dari Orang Lain (*Right to make decision without approval by higher management to exact obedience from Others*)
- b) proses pendelegasian wewenang mengalir ke bawah dalam suatu struktur organisasi (*delegation Of authority. process of delegating authority downward in an organization*).

Sama dengan pendapat sebelumnya Lussier (2009:396) mengukur struktur organisasi kedalam beberapa elemen berikut ini:

- 1. *Division of Labour or Work Specialization* (pembagian pekerjaan/ spesialisasi pekerjaan)
 - a. Tugas dibagi menjadi beberapa pekerjaan terpisah. (*Tasks are subdivided into separate jobs*)
 - b. memiliki orang yang tepat untuk pekerjaan yang sesuai (*have a good person to job fit*).
- 2. *Departementalization*
 - a. Jenis/tipe departemen yang digunakan dalam organisasi *Type of departementalized used in organizational structure*

- b. Mengelompokkan pekerjaan yang saling terkait dalam sebuah grup/unit (*grouping of related activities into units*)
3. Rantai Komando (*Chain of Command*)
 - a. Garis wewenang dari atas ke bawah organisasi, ditunjukkan dalam bagan organisasi (*Line authority from the top to the bottom of the organization, shown in organization chart*)
 - b. Rantai Komando memberi tahu Anda siapa bos Anda dan kepada siapa Anda harus meminta bantuan (*the chain of Command tells you who your boss is and whom to go to for help*)
 - c. Karyawan di semua tingkatan perlu berkomunikasi secara langsung dan siapa bosnya dapat berubah dengan tugas yang harus dilakukan (*employees at all levels need to communicate directly and who the boss is can change with the task to perform*).
4. Rentang manajemen *Span of Management*
 - a. mengacu pada jumlah karyawan yang melapor kepada manajer (*refers to number of employees reporting to a manager*)
 - b. menunjukkan jumlah manager dalam setiap level manajemen pada suatu organisasi (number of levels of managers in organization)
5. Wewenang terpusat dan desentralisasi (*Centralized and decentralized authority*)
 - a. Pada Level manajemen yang mana pengambilan keputusan dibuat (*what level should decision made*)
 - b. Dalam sistem wewenang terpusat, top manager merupakan pihak pembuat keputusan terpenting (*centralized authority top managers make important decisions*)
 - c. Dalam sistem wewenang desentralisasi, Manajer tingkat bawah

dan menengah dapat membuat keputusan yang penting di mana tindakan itu dan dapat dibuat dengan cepat untuk mengambil keuntungan dari peluang dan memecahkan masalah (*decentralized authority middle and first line managers make important decisions where the action is and can made quickly to take advantage of opportunities and solve the problem*)

6. **Koordinasi (Coordination).**

- a. bagaimana kita membuat semua orang bekerja bersama sebagai suatu sistem (*how do we get everyone to work together as a system*)
- b. koordinasi dengan divisi tenaga kerja dan departemen diperlukan untuk mengoordinasikan pekerjaan semua departemen (*coordination with the division of labour and departmentalization comes to need to coordinate the work of all departments*).

Kemudian Griffin & Moorhead (2014: 436), menjelaskan elemen dari Struktur organisasi dalam pernyataannya sebagai berikut:

1. **Divisi Pekerjaan (Division of labour)**, merupakan cara organisasi bekerja dibagi menjadi pekerjaan yang berbeda untuk dilakukan oleh orang yang berbeda.
 - a) Spesialisasi adalah sejauh mana pekerjaan organisasi dipisahkan menjadi pekerjaan yang berbeda untuk dilakukan oleh orang yang berbeda.
 - b) Diferensiasi, adalah proses pembentukan pembagian kerja dan tugas di seluruh organisasi.
2. **Departementalisasi (Departmentalization)**, adalah cara di mana tugas-tugas yang dibagi digabungkan dan dialokasikan ke kelompok kerja.
 - a) Departementalization oleh Fungsi bisnis dan oleh proses
 - b) Departementalization oleh pelanggan dan oleh wilayah georaphic.

3. **Rentang Kendali (*Span Of Control*)**, menunjukkan sejumlah orang yang melaporkan kepada manajer yang menentukan ukuran kelompok kerja organisasi.
 - a) Persyaratan koordinasi dalam unit, termasuk faktor-faktor seperti tingkat spesialisasi pekerjaan
 - b) Kesamaan tugas dalam unit.
 - c) Jenis informasi yang tersedia atau dibutuhkan oleh anggota unit
 - d) Perbedaan dalam jumlah perlu otonomi
 - e) Sejauh mana anggota membutuhkan akses langsung ke penyelia/supervisor.
4. **Hirarki Administratif** adalah sistem pelaporan hubungan dalam organisasi dari level manajerial terendah ke tertinggi
5. **Sentralisasi dan Desentralisasi (*Centralization and Decentralization*)**
 - a) Sentralisasi adalah kebijakan struktural di mana otoritas pengambilan keputusan terkonsentrasi di puncak hierarki organisasi.
 - b) Desentralisasi adalah kebijakan struktural di mana keputusan dibuat di seluruh hierarki.
6. **Manajemen Partisipatif (*Participative Management*)**, merupakan sistem manajemen total di mana orang-orang di seluruh organisasi terlibat dalam pengambilan keputusan harian dan manajemen organisasi
 - a) Membangun pada aspek motivasional dari keterlibatan karyawan
 - b) Membuat keputusan yang efektif harus memiliki informasi yang cukup
7. **Formalisasi (*formalization*)** adalah sejauh mana aturan dan prosedur menentukan pekerjaan dan aktivitas karyawan
 - a) Tujuan untuk memprediksi dan mengendalikan perilaku karyawan di pekerjaan.
 - b) Proporsi pekerjaan yang diatur oleh aturan dan prosedur dan sejauh mana aturan itu mengizinkan variasi.

8. **Tanggung jawab dan Wewenang (*Responsibility and Authority*)**
- a) Tanggung jawab adalah kewajiban untuk melakukan sesuatu dengan harapan mencapai beberapa tindakan atau hasil.
 - b) Otorisasi adalah kekuatan yang telah dilegitimasi dalam konteks sosial tertentu.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan elemen-elemen struktur organisasi perusahaan adalah:

1. ***Division of Labour/work specialization (pembagian tugas/spesialisasi pekerjaan)*** yang dinyatakan oleh Robbin & Judge (2014), Lussier (2008), Gibson, *et al.* (2009) dan Griffin & Moorhead (2014), dengan indikator sebagai berikut:
 - a. ***Work can be divided into different person specialities (pekerjaan dibagikan berdasarkan kelompok keahlian)*** Robbin & Judge (2014), Gibson, *et al.* (2009), Lussier (2008) dan Griffin & Moorhead (2014)
 - b. ***Work can be divided into different activities necessitated (Pembagian tugas)*** Robbin & Judge (2014), Gibson, *et al.* (2009), Lussier (2008) dan Griffin & Moorhead (2014)
2. ***Departementalization*** (Departemantalisasi), yang dinyatakan oleh Robbin & Judge (2014), Lussier (2008), Gibson, *et al.* (2009), dan Griffin & Moorhead (2014), dengan indikator sebagai berikut:
 - a. ***Depertementalized jobs/ group activites is by function performed (pengelompokan pekerjaan)***
Robbin & Judge (2014), Lussier (2008) Griffin & Moorhead (2014), Gibson, *et al.* (2009).
 - b. ***Grouping of related activities into units (Koordinasi antar kelompok pekerjaan)*** Robbin & Judge (2014), Lussier (2008) and Gibson, *et al.* (2009)

3. **Chain of Command** (Rentang Komando) yang dinyatakan oleh Robbin & Judge (2014), Nussier (2008), Gibson, *et al.* (2009), dan Griffin & Moorhead (2014) dengan indikator sebagai berikut:

a. **Autohority of command (kewenangan dalam memberikan perintah)**

Robbin & Judge (2014), Gibson, *et al.* (2009), Lussier (2008) dan Griffin & Moorhead (2014)

b. **Unity Of Command (Kesatuan perintah)**

Robbin & Judge (2014), Gibson, *et al.* (2009) dan Lussier (2008).

3. STRUKTUR ORGANISASI DAN KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Menurut Belkaoui (2002) keberhasilan dalam mendesain sistem informasi akuntansi dan mekanisme pengendalian internal yang dipilih pada suatu perusahaan sangat tergantung pada efektifitas struktur organisasi dalam suatu perusahaan. Hal senada dikemukakan Kendall & Kendall (2011) bahwa salah satu faktor yang dipertimbangkan ketika menganalisis dan merancang sistem informasi akuntansi adalah struktur organisasi (berbagai level manajemen). Kemudian Scott (2001) berpendapat bahwa struktur organisasi yang diterapkan dalam sebuah perusahaan mempengaruhi penerapan sistem informasi akuntansi perusahaan. Demikian pula menurut Wilkinson, *et al.* (2000) stuktur organisasi berpengaruh secara signifikan terhadap sistem informasi beserta komponen-komponennya (*the organizational structure has significant impacts on the information system and its component*).

Selanjutnya menurut Laudon & Laudon (2014) struktur organisasi berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) dalam hal memfasilitasi tersedianya informasi dan memperluas distribusi informasi untuk seluruh karyawan pada berbagai level organisasi, sehingga karyawan yang berada pada lebel yang paling

bawah sekalipun dapat memberikan dorongan/kontribusi terhadap proses pengambilan keputusan (*Organizational structure contributes to the accounting information system to facilitate flattening the hierarchy by expanding the distribution of information, encourage decision making is lower because lower level employees can receive the information they need to make a decisions*). Selanjutnya Laudon & Laudon (2016) menyatakan bahwa salah satu faktor yang dipertimbangkan ketika merancang sistem informasi akuntansi manajemen adalah struktur organisasi.

Selain itu, Wilkinson, *et al.* (2000) menjelaskan pengaruh penting struktur organisasi terhadap sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) yang harus difahami oleh para pengembang sistem adalah struktur organisasi menentukan banyaknya arus utama informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen); struktur organisasi menentukan arus horizontal data transaksi yang biasa dilakukan oleh *end-user* sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) dalam berbagai tahapan pengolahan transaksi; secara informal struktur organisasi formal perusahaan memberikan hubungan yang erat antara sistem informasi akuntansi perusahaan dengan rekanan bisnis perusahaan.

several critical relationships exist that should be understood by systems developers: 1) the organizational structure dictates many of the key flows of information generated by the AIS, 2) the organizational structure determines the horizontal flows of transaction data that the AIS personnel handle in the various processing steps, 3) The social counterpart of the formal organizational structure interacts with and closely resembles the informal information system, also known as the "grapevine."

Kemudian Bockholdt (1999) berpendapat dalam sistem informasi akuntansi manajemen, informasi mengalir dalam dua arah. *A top-down flows* berasal dari peristiwa yang terjadi di tingkat manajemen puncak dalam suatu organisasi, sistem informasi akuntansi manajemen akan

mencatat peristiwa ini, meringkasnya dan melaporkannya kepada karyawan di tingkat bawah. Selanjutnya *bottom -up-flow* berasal dari peristiwa yang terjadi pada tingkat yang lebih rendah. Struktur organisasi memberikan lingkungan atau media untuk mengalirkan informasi yang tersebar dalam lingkungan organisasi. Manajemen puncak mengkomunikasikan struktur organisasi dengan menggunakan bagan organisasi dan uraian tugas. Bagan organisasi mengidentifikasi segmen dan mengkomunikasikan hubungan atasan-bawahan. Selanjutnya deskripsi pekerjaan menetapkan tanggung jawab untuk karyawan yang tersebar dalam berbagai tugas tertentu.

In management accounting information systems information flows in two direction. a top- down flows originates from events that occur at the top management level in an organization. system records these events, summarize them and report them to employees at lower levels. accounting information systems provide a bottom -up-flow when events occurs at the lower levels. an organization structure provides the environment through which information flows. top management communicates the organization's structure by using organization charts and job description. organization charts identify segments and communicate superior-subordinate relationships. Job descriptions assign responsibility to employess for specific task.

Berdasarkan berbagai pernyataan yang telah dikemukakan sebelumnya dapat dikatakan bahwa struktur organisasi berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi dalam dalam memperluas distribusi informasi sampai pada tingkat organisasi yang paling bawah dengan tujuan untuk dapat di gunakan oleh para pegawai pada tingkat yang lebih rendah dalam proses pengambilan keputusan.

Pengaruh struktur organisasi terhadap sistem informasi akuntansi manajemen telah banyak dibuktikan melalui berbagai hasil penelitian yang dilakukan oleh para peneliti di seluruh dunia. Bukti empiris terkait dengan pengaruh struktur organisasi terhadap Sistem Informasi Akuntansi telah

banyak dihasilkan berdasarkan berbagai hasil penelitian yang dilakukan oleh para peneliti di seluruh dunia. Berikut ini disajikan penelitian terdahulu yang mengkaji pengaruh struktur organisasi terhadap kualitas sistem informasi akuntansi.

1. Gordon & Narayanan mengkaji pengaruh struktur organisasi terhadap sistem informasi akuntansi pada tahun 1984, hasil penelitian tersebut menemukan adanya korelasi antara struktur organisasi dengan kualitas sistem informasi akuntansi manajemen pada 34 di Missouri dan Kansas, USA.
2. Chenhal & Morris pada tahun 1986 melakukan penelitian dengan topik yang sama. Penelitian tersebut berhasil membuktikan adanya pengaruh struktur organisasi terhadap kualitas sistem informasi akuntansi manajemen pada 36 perusahaan manufaktur di Australia. Sementara Gul & Chia (1994) menemukan adanya pengaruh struktur organisasi terhadap kualitas sistem informasi akuntansi manajemen pada perusahaan-perusahaan di Singapura.
3. Selanjutnya, hasil penelitian Moores & Yuen pada 2001 menemukan bukti empiris bahwa kualitas sistem informasi akuntansi manajemen dipengaruhi oleh struktur organisasi pada industri pakaian dan alas kaki di Australia.
4. Di tahun 2001, Claver, *et.al* berhasil membuktikan bahwa tingkatan dalam struktur organisasi berpengaruh terhadap implementasi sistem Informasi Akuntansi Selanjutnya penelitian yang dilakukan.
5. Kemudian Cassia, et al. pada tahun 2005 berhasil menemukan bukti adanya korelasi antara struktur organisasi dengan kualitas sistem informasi akuntansi manajemen pada 501 perusahaan Itali.
6. Soobaroyen & Poorundersing pada tahun 2008, menemukan adanya hubungan positif antara struktur organisasi dengan kualitas sistem informasi akuntansi manajemen pada perusahaan-perusahaan di Mauritius.

7. Penelitian yang dilakukan Indije & Qin Zheng (2010), memberikan bukti empiris bahwa Struktur organisasi berpengaruh terhadap implementasi Sistem Informasi Akuntansi.
8. Sementara Strumickas & Valanciene pada tahun 2010, menunjukkan bahwa kualitas sistem informasi akuntansi manajemen pada 7 perusahaan di Lithuania sangat dipengaruhi oleh struktur organisasi.
9. penelitian yang dilakukan oleh Yarmohammad Zahed pada tahun 2011 menghasilkan bukti empiris bahwa semua dimensi pada struktur organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Sistem informasi Akuntansi
10. Demikian pula dengan penelitian Hammad, et al. pada tahun 2013 yang menemukan bahwa struktur organisasi merupakan faktor esensial bagi kualitas sistem informasi akuntansi manajemen pada 50 rumah sakit di Iran.
11. Penelitian yang dilakukan oleh lilis Puspitawati, et.al pada tahun 2018, berhasil memberikan bukti empiris bahwa struktur organisasi berpengaruh positif signifikan terhadap efektifitas sistem informasi akuntansi manajemen.

BAB 5

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN KOMPETENSI PENGGUNA

1. KOMPETENSI PENGGUNA (USER COMPETENCE)

Kesuksesan penerapan sistem informasi akuntansi sangat berhubungan erat dengan individu yang mengoperasikan sistem informasi tersebut atau yang kita kenal dengan nama pengguna (*user*). Implementasi suatu sistem informasi tidak dapat dinyatakan berhasil/sukses apabila tidak memberikan manfaat kepada perusahaan serta apabila penggunanya (*user*) gagal untuk berkontribusi kompetensi mereka dalam pengimplementasian sistem informasi (O'Brien & Marakas, 2010). Pengguna yang kompeten dalam hal ini adalah pengguna yang dapat berkontribusi secara aktif dalam menggunakan kemampuan, pengetahuan dan keterampilannya dalam mencapai sasaran strategis dan meraih keunggulan kompetitif (McLeod & Schell, 2007).

Definisi kompetensi pengguna itu sendiri telah dijelaskan oleh banyak ahli, menurut Matis & Jacson (2003) kompetensi pengguna merupakan ciri-ciri mendasar yang berhubungan dengan peningkatan kinerja dari individu

atau kelompok (*Competencies are basic characteristics that can be linked to enhanced performance by individuals or teams*). Menurut Meija & Cardi (2011) kompetensi merupakan karakteristik yang melekat pada individu yang berhubungan dengan kesuksesan kinerja individu (*Competency is characteristic associated with successful performance*).

Demikian pula menurut Spencer & Spencer (1993) kompetensi pengguna adalah karakteristik mendasar dari individu yang ditunjukkan dengan cara berperilaku atau cara berpikir yang secara umum menggambarkan seluruh karakter individu yang bertahan dalam periode yang cukup lama dengan ciri-ciri memiliki motivasi, karakter/sifat, konsep diri pengetahuan dan keterampilan.

“Competencies are underlying characteristics of people and indicate ways of behaving or thinking, generalizing across situations and enduring for a reasonably long period of time, with characteristics: motives, Traits, Self-Concept, knowledge and Skill”.

Adapun menurut O’Hagan (2007:16) kompetensi pengguna adalah produk dari pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai. Untuk menunjukkan bahwa individu telah memenuhi persyaratan praktis yang terintegrasi dalam nilai sosial kerja, individu harus memperoleh dan menerapkan pengetahuan dimiliki yang ditunjukkan dengan cara berfikir secara kritis, serta menggunakan pengetahuan, keahlian dan nilai-nilai yang dimiliki dalam praktek kerja sehari-hari.

“Competence is the product of Knowledge, skills and values. To demonstrate that they have met practical requirements integrated social work values, acquired and applied knowledge, reflected upon and critically analysed their practice and transferred knowledge, skills and values in practices”.

Senada dengan pernyataan tersebut Ward & Peppard (2002) menyatakan kompetensi pengguna adalah perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, keahlian dan perilaku yang dimiliki dan menyebar pada

individu dan proses organisasi serta menunjukkan bagaimana individu dapat mengembangkan dan mengeksploitasi keahliannya tersebut

“Competency can be considered as a combination of knowledge, skills, expertise and behaviours that reside in the people it deploys and organizational processes that determine how to develop and exploit that expertise”.

Demikian pula menurut Yukl (2013) kompetensi pengguna adalah Sikap/perilaku dan keahlian atau merupakan kombinasi yang saling berhubungan antara sikap dan keahlian seseorang. Kompetensi sering kali digunakan untuk menjelaskan kualitas yang dipertimbangkan relevant untuk para manager pada organisasi maupun pada profesi tertentu/khusus/spesifik.

The term competency may involve traits or skills and competencies often include a combination of related skills and traits. Competence are often used to describe qualities considered relevant for managers in particular organizationn or profesion.

Senada dengan definisi tersebut Sterwart & Brown (2011: 22) menyatakan kompetensi pengguna adalah pengetahuan, keahlian, dan kemampuan yang dibutuhkan untuk menampilkan perilaku yang diinginkan (*a competency represents the knowledge, skill, and ability needed to perform a desirable behavior*).

Selanjutnya Wheelen, *et al.* (2015) menyatakan kompetensi adalah fungsi yang saling berintegrasi dan berkoordinasi dalam kemampuan yang dimiliki oleh individu (*Competency is a cross functional integration and Coordination of capabilities*). Lebih lanjut Hellriegel & Slocum (2004:4) menyatakan bahwa kompetensi adalah komponen yang saling berhubungan yang terdiri dari kemampuan, perilaku, sikap dan pengetahuan yang dibutuhkan oleh individu untuk efektif menjadi seseorang yang lebih profesional ataupun menjadi seorang manager.

“competency is an interrelated set of abilities, behaviors,

attitudes and knowledge needed by an individual to be effective in most professional and managerial positions”.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa kompetensi pengguna merupakan karakteristik unik/khusus yang melekat pada suatu individu yang dihasilkan dari pengetahuan, keahlian, keterampilan dan motivasi yang merupakan cerminan dari cara berfikir dan berperilaku suatu individu yang menggambarkan kesuksesan kinerja individu tersebut (O'Hagan (2007); Meija, *et al.* (2010); Spencer & Spencer (1993); O' Hagan (2007:17); Ward dan Peppard (2002; Yukl (2013); Sterwart & Brown (2011); Wheelen, *et al.* (2015); dan Hellriegel & Slocum (2004).

2. UNSUR-UNSUR KOMPETENSI PENGGUNA

Pengguna yang kompeten dapat dilihat dari berbagai macam faktor. Unsur/komponen yang membentuk kompetensi pengguna ada yang dapat terlihat secara langsung, ada juga yang tersembunyi dalam diri masing-masing individu. Yukl (2013), berpendapat untuk mengukur kompetensi pengguna dapat dilihat berdasarkan unsur-unsur berikut ini:

1. **Traits** atau Sikap merupakan berbagai ciri pada individu yang meliputi:
 - a. **Aspect of personality** (*aspek kepribadian*)
 - b. **Temperament** (*temperamen*)
 - c. **Needs** (*kebutuhan*)
 - d. **Motives** (*motivasi*)
 - e. **And values** (*nilai*)
2. **Skills** istilah keahlian adalah kemampuan dalam mengerjakan sesuatu dengan cara yang efektif, yang terdiri dari:
 - a. **Intelligence Skill** (*keterampilan kecerdasan*)
 - b. **Interpersonal Skill** (*keterampilan antar pribadi*).

Senada dengan pernyataan Yukl (2013), Spencer & Spencer (1993),

berpendapat dalam mengukur kompetensi pengguna dibutuhkan unsur-unsur berikut ini:

1. **Motives:** *The things a person consistently thinks about or wants that cause action. Motives drive, direct and select behavior toward certain action or goals and away from others.*
2. **Traits.** *Physical characteristics and consistent responses to situations or information*
3. **Self Concept:** *A person's Attitudes, values or self image*
4. **Knowledge:** *Information a person has in spescific content areas*
5. **Skill:** *The ability to perform a certain physical or mental task.*

Kelima unsur-unsur tersebut apabila dijelaskan, dapat dinyatakan sebagai berikut :

1. Motivasi (**Motives**) adalah segala sesuatu yang secara konsisten/terus menerus difikirkan oleh individu atau keinginan individu yang dapat menyebabkan suatu tindakan. Motivasiakan mendorong, mengarahkan dan memberikan pilihan dalam berperilaku individu menuju tindakan dan tujuan tertentu.
2. Sifat (**Traits**) adalah karakteristik fisik dan tanggapan yang konsisten terhadap situasi atau informasi.
3. Konsep Diri (**Self Concept**) adalah sikap perilaku, nilai-nilai atau citra diri dari suatu individu.
4. **Pengetahuan:** Informasi yang dimiliki seseorang dalam bidang isi spescific
5. Keterampilan: Kemampuan untuk melakukan tugas fisik atau mental tertentu.

Adapun menurut Meijia & Cardi (2011), elemen-elemen yang digunakan untuk mengukur kompetensi pengguna adalah: *knowledge* (pengetahuan), *Skill* (keterampilan dan keahlian), *Capability* (kemampuan),

Work Management (manajemen kerja), *Character* (karakter/sifat individu) dan *Commitment* (komitmen). Selanjutnya Gibson, *et al.* (2009) menyatakan untuk mengukur konsep kompetensi pengguna digunakan unsur-unsur:

1. *Ability* (kemampuan)
2. *Knowledge* (pengetahuan)
3. *Skill* (keahlian/keterampilan)
4. *Attitude* (perilaku)
5. *Motives* (motivasi)
6. *Stress* (tekanan).

Demikian halnya Mc. Leod & Schell (2007), berpendapat bahwa mengukur kompetensi pengguna sistem informasi harus mencakup komponen/elemen sebagai berikut:

1. ***Knowledge Criteria:*** *is something that can be learned, either through formal courses of study or through such individual efforts as reading and observation.*
2. ***Skill Requirement:*** *is individual usually differ in abilities due to natural gifts, and the learning process serves to refine them.*

Senada dengan pendapat tersebut Lustig & Koester (2010), menyatakan pengetahuan (*knowledge*), motivasi (*motivation*), dan keahlian (*Skill*) merupakan elemen-elemen penting yang dapat digunakan untuk mengukur kompetensi. Kemudian Marshall (1999), berpendapat kompetensi pengguna harus mencerminkan elemen-elemen berikut ini:

1. *Skills*, yang merupakan hal-hal yang dapat dilakukan oleh seseorang dengan baik
2. *Knowledge* adalah apa yang diketahui oleh seseorang tentang konsep yang spesifik
3. *Social Role* adalah kesan yang ingin ditampilkan oleh seseorang di depan publik yang mewakili apa yang menurut seseorang penting atau tidak.

Beberapa ahli telah banyak mengkaji kompetensi pengguna dengan menggunakan 2 (dua) komponen dasar dari yaitu:

1. **knowledge (pengetahuan)**
2. **Skill (Keterampilan)**

Digunakannya kedua komponen tersebut berdasarkan pertimbangan bahwa untuk menilai kompetensi pengguna sistem informasi akuntansi kriteria kompetensi utama dianggap sudah mencukupi dari sisi pengetahuan dan keahlian/keterampilan.

Pengetahuan seperti yang dinyatakan Zikmund, *et al.* (2010:) adalah perpaduan dari pengalaman sebelumnya, sudut pandang dan data yang kemudian membentuk memori yang terorganisir (*knowledge a blend of previous experience, insight and data that forms organizational memory*). Senada dengan pendapat sebelumnya Benardin (2010), menyatakan *knowledge* (pengetahuan) adalah informasi yang terorganisir yang secara faktual atau secara prosedural diterapkan untuk pencapaian kinerja (*Knowledge an organized body of information, usually of a factual or procedural nature applied directly to the performance of a function*). Demikian pula menurut Rainer, *et al.* (2007) pengetahuan adalah data atau informasi yang telah terorganisir dan diproses untuk menyampaikan pemahaman, pengalaman, akumulasi pembelajaran dan keahlian yang berlaku pada masalah bisnis saat ini.

“Knowledge is data and/or information that have been organized and processed to convey understanding, experience, accumulated learning and expertise as they apply to a current business problem”.

Berdasarkan definisi-definisi tersebut, maka dapat disimpulkan pengetahuan adalah perpaduan dari pemahaman, pembelajaran, pengalaman, sudut pandang serta berbagai informasi yang terorganisir yang dapat digunakan untuk menjelaskan permasalahan yang terjadi (Zikmund, *et al.* (2010: 22), Benardin (2010: 92) dan Rainer, *et al.* (2007:5))

Selanjutnya menurut Yukl (2013) *Skills* adalah kemampuan untuk melakukan sesuatu dengan cara yang efektif (*Skills refers to ability to do something in a effective manner*). Senada dengan pernyataan tersebut, Bernardin (2010) menyatakan *skills* adalah kompetensi untuk mempelajari, tindakan psikomotor, dan mungkin termasuk memanipulasi terhadap tindakan, lisan atau mental data, orang atau hal-hal yang lainnya (*skills a competence to perform a learned, phsycomotor act, and may include a manual, verbal or mental manipulative of data, people or things*). Demikian pula menurut Noe (2010) *Skills* adalah kompetensi dalam melaksanakan tugas (*Skills indicates competency in performing a task*).

Berdasarkan berbagai pernyataan tersebut, maka dapat disimpulkan *Skills* merupakan kemampuan individu dalam melaksanakan suatu kegiatan/tindakan, berkomunikasi, berfikir serta bersikap yang ditunjukkan dengan cara yang baik dan efektif (Yukl, 2013; Bernardin, 2010; dan Noe, 2010).

Selanjutnya Spencer & Spencer (1993) menyatakan ukuran pengetahuan (*knowledge*) dan keahlian/keterampilan (*Skill*) dari individu dapat terlihat sebagai berikut:

1. **Kriteria Pengetahuan (*knowledge*) adalah:**

- Pengetahuan untuk memperoleh informasi (*knowldege to find information*)
- Pengetahuan untuk dapat memilih beberapa pilihan adalah tanggapan yang tepat (*Knowledge to choose which of several option is the right response*)

2. **Kriteria Keterampilan/Keahlian (*skills*) adalah:**

- Keahlian secara fisik (*Phsycal Skill*)
- Keahlian secara mental/kognitif (*Mental or cognitive skill*).

Adapun menurut McLeod & Schell (2007) kriteria pengetahuan (***Knowledge Criteria***) dan keahlian yang diperlukan (***Skill Requirement***)

oleh pengguna sistem informasi adalah sebagai berikut:

1. **Kriteria Pengetahuan yang dibutuhkan (*Knowledge Criteria*):**

- a. Pengetahuan Komputer
- b. Pengetahuan tentang Sistem Informasi
- c. Pengetahuan tentang Bisnis
- d. Pengetahuan tentang
- e. Pengetahuan tentang sistem development
- f. Pengetahuan tentang System Modeling.

2. **Ketrampilan yang dibutuhkan (*Skill Requirement*)**

- a. Communication
- b. Analitical Ability
- c. Creativity
- d. Leadership

Kemudian Kondalkar (2007) menyatakan terdapat dua kriteria keterampilan/keahlian (*skills*) yang harus dimiliki oleh pengguna adalah:

1. ***Physical Skills*** (keahlian/keterampilan secara phisik) dan
2. ***Intellectual Skills*** (keahlian/keterampilan secara *intelectual/cognitive*)

Demikian halnya Yukl (2013) menyatakan *skills* (keterampilan) secara luas dapat dijelaskan dalam 3 faktor taksonomi sebagai berikut:

1. **Keterampilan teknis:**

Pengetahuan tentang metode, proses, prosedur, dan Teknik untuk melakukan aktivitas khusus dan kemampuan untuk menggunakan alat dan persyaratan yang relevan dengan aktivitas itu

2. **Keterampilan interpersonal**

Pengetahuan tentang perilaku manusia dan proses interpersonal, kemampuan untuk memahami perasaan, sikap, dan motif orang lain dari apa yang mereka katakan dan lakukan.

3. Keterampilan konseptual (kognitif)

Meliputi: kemampuan analitis umum, kemampuan pemikiran logis, kemahiran dalam pembentukan konsep dan konseptualisasi hubungan yang kompleks dan ambigu, kreativitas dalam pembentukan ide dan penyelesaian masalah, kemampuan untuk menganalisis peristiwa dan melihat tren, mengantisipasi perubahan dan mengenali peluang dan potensi masalah (penalaran induktif dan deduktif).

Senada dengan pernyataan sebelumnya Zahirul Hoque (2004) menjelaskan 6 keahlian (*skills*) yang harus dimiliki oleh pengguna sistem informasi yaitu:

1. *Analytical skill*
2. *Creative skills*
3. *Communication skills*
4. *Social skills*
5. *Self analysis skills*
6. *Application skill*

Selanjutnya Gelinas & Dull (2008) menyatakan kriteria Pengetahuan yang harus dimiliki untuk mengukur kompetensi pengguna adalah pengetahuan dalam hal:

1. Prinsip Akuntansi
2. Auditing
3. Teknologi Informasi
4. Metode pengembangan sistem.

Senada dengan pendapat tersebut sebelumnya, Willkison, *et al.* (2000) menyatakan akuntan sebagai pengguna harus menguasai pengetahuan dalam bidang teknologi informasi untuk dapat menggunakan, mengevaluasi, dan mengembangkan sistem informasi akuntansi.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut diatas maka dapat disimpulkan dimensi pengetahuan (*knowledge*) dan keterampilan/keahlian (*skills*) pada penelitian diukur dengan menggunakan indikator sebagai berikut:

1. **Pengetahuan (*knowledge*)** yang dinyatakan oleh: Spencer & Spencer (1993), Meijia, *et al.* (2010: 242), Mc. Leod & Schell (2007), Gibson, *et al.* (2009:14), Lustig & Koester (2010: 271), dan Marshall (1999: 51), dengan indikator sebagai berikut:
 - a) Pengetahuan dalam bidang komputer dan teknologi informasi (*Computer & Information literacy*), Mc.Leod & Schell (2007: 81), Gelinas & Dull (2008:26), dan Willkison, *et al.* (2000:66)
 - b) pengetahuan dalam bidang bisnis (*Business fundamentals*), Mc.Leod & Schell (2007: 81), dan Gelinas & Dull (2008:26)
 - c) pengetahuan dalam bidang system (*System theory*) serta Mc.Leod & Schell (2007: 81), dan Gelinas & Dull (2008:26).
2. **Keahlian (*skill*)** yang dinyatakan oleh: Yukl (2013: 143) , Spencer & Spencer (1993), Meijia, *et al.* (2010: 242), Mc. Leod & Schell (2007), Gibson, *et al.* (2009:14), Lustig & Koester (2010: 271), dan Marshall (1999: 51), dengan indikator sebagai berikut:
 - a) **Keahlian intelektual/kognitif (*Intellectual/cognitive Skill*)**
Yukl (2013:143), Spencer & Spencer (1993:11), Mc.Leod & Schell (2007: 81), Kondalkar (2007:48), Yukl (2013: 155), dan Zahirul Hoque (2004:xiix)
 - b) **Keahlian dalam menganalisis (*Analitical skill*)**
Mc.Leod & Schell (2007: 81), Kondalkar (2007:48), Yukl (2013: 155), dan Zahirul Hoque (2004:xiix)
 - c) **Kreatifitas (*Creativity*)**
Spencer & Spencer (1993:11), Mc.Leod & Schell (2007: 81), Kondalkar (2007:48), dan Zahirul Hoque (2004:xiix).

3. KOMPETENSI PENGGUNA DAN KESUKSESAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Mc. Leod & Schell (2007) menyatakan kompetensi pengguna merupakan faktor yang berpengaruh terhadap efektifitas sistem informasi akuntansi manajemen, penggunaan sistem informasi yang efektif membutuhkan pengetahuan dan keahlian yang jelas/pasti. Spesialis informasi akan mempergunakan keahlian dan pengetahuannya dalam sepanjang waktu. Pengguna akan mempergunakan keahlian dan pengetahuannya dalam menggunakan komputer sesuai tingkatannya.

The development of Information systems requires certain knowledge and Skill. Information specialist apply this knowledge and skill on a full time-basis. Users apply them when they engage in end user computing to any degree.

Demikian pula menurut pendapat Ward & Peppard (2002), mengembangkan kompetensi pengguna sistem informasi akan meningkatkan kesuksesan penggunaan sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) dalam sebuah organisasi (*Developing the appropriate resources and user competencies to deploy Information System Successfully accross the Organization*). Kemudian Ward & Peppard (2002) menjelaskan ketika sistem informasi akuntansi manajemen memenuhi peran strategis dalam berbisnis, perusahaan harus mengembangkan dan mempertahankan tingkat kompetensi pengguna yang tinggi dalam mengelola dan menggunakan sistem informasi.

When information sistem fulfils a stratgic role in a business, the enterprise must develop and maintain a high level of competency in how it manages and uses Information system.

Selanjutnya Gelinnas & Dull (2008) menyatakan efektifitas sistem informasi akuntansi manajemen dapat terwujud apabila pengguna memiliki pengetahuan yang memadai tentang pengembangan sistem. (*To be effective in the AIS design process, the users must have knowledge*

the systems are developed). Senada dengan pernyataan tersebut Curtis & Cobham (2005) berpendapat bahwa sistem informasi akuntansi yang didesain dengan memasukan unsur kompetensi pengguna akan meningkatkan kepuasan kerja dan meningkatkan efektifitas penggunaan Sistem informasi akuntansi. Dalam pernyataan berikut ini:

Information system are designed with the personal competence, job satisfaction will be improved and information system will function effectively.

Selanjutnya menurut Azhar Susanto (2017) penyebab terjadinya kegagalan dalam penerapan sistem informasi akuntansi adalah:

1. Tidak tersedianya pengetahuan yang dimiliki user sehingga tidak bersedia membuat keputusan atau memberikan pandangannya, karena user kurang memahami dampak dari keputusan yang diambilnya.
2. Kurangnya pengalaman dalam menentukan keputusan karena kultur lingkungan yang tidak mendukung dan kurangnya dukungan dari organisasi dalam berpartisipasi untuk mengambil keputusan.
3. Pengambilan keputusan terbatas pada tahapan-tahapan yang memungkinkan user atau karyawan terlibat dalam pengambilan keputusan.
4. Kurangnya kesempatan untuk melakukan uji coba dan kurangnya kesempatan untuk belajar, hal ini muncul karena ketakutan akan tingginya biaya yang perlu dikeluarkan untuk kegiatan tersebut.

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan yang dimiliki oleh pengguna sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) berpengaruh terhadap efektifitas sistem informasi akuntansi yang diterapkan oleh suatu organisasi.

Senada dengan pendapat tersebut Bodnar & Hapwood (2006) menekankan pentingnya pengetahuan dan keahlian pengguna terhadap

sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen), pengguna harus mampu memahami tujuan dan karakteristik setiap input dan output supaya dapat memanfaatkan output dan input secara maksimal. Pelatihan personel perlu ada dalam tahap desain, bukannya setelah sistem dijalankan. Terakhir sistem harus disiapkan untuk menerima perubahan untuk diubah setelah operasi dimulai. Pengguna biasanya akan meminta perubahan. Antisipasi terhadap kemungkinan ini dan faktor-faktor yang lain telah disebutkan di atas merupakan hal penting dalam filosofi perancangan sistem yang berorientasi pada pengguna.

Untuk membuktikan pernyataan para pakar yang telah dinyatakan sebelumnya, telah banyak peneliti telah mengkaji pengaruh kompetensi pengguna terhadap efektifitas sistem informasi akuntansi manajemen. Penelitian yang telah dilakukan oleh para pakar tersebut diantaranya adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Jong min choe (1996) pada 417 perusahaan di Korea menunjukkan kemampuan (*ability*) pengguna sistem informasi berpengaruh pengaruh positif signifikan terhadap kinerja sistem informasi akuntansi manajemen.
2. Kemudian hasil penelitian yang dilakukan oleh Davis, Kettinger dan Kurnev (2009) yang menunjukkan kompetensi pengguna melalui pengetahuan teknologi Informasi yang dimiliki pengguna merupakan pengaruh utama dari kepuasan pengguna pada implementasi sistem informasi akuntansi pada suatu perusahaan.
3. Selain itu, Al-Adaileh (2009) berhasil membuktikan bahwa kompetensi pengguna sistem informasi merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kualitas sistem informasi akuntansi manajemen pada Jordan Telecom Group, Jordania.
4. Berikutnya penelitian yang dilakukan oleh Deghazade, *et al.* (2011) bertujuan untuk mengetahui dampak dari faktor manusia termasuk karakteristik individu dan pribadi dari pengguna sistem informasi terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi manajemen pada

62 kantor, organisasi dan sektor publik dan perusahaan swasta yang menggunakan sistem informasi akuntansi berbasis komputer di Iran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pribadi pengguna berpengaruh terhadap fektivitas sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) berbasis komputer

5. Daoud & Triki (2013) membuktikan bahwa kompetensi pengguna sistem informasi berpengaruh terhadap kualitas sistem informasi akuntansi manajemen dan berdampak terhadap kinerja perusahaan-perusahaan yang menggunakan ERP Systems di Tunisia.
6. Madapusi & Ortiz (2014) memberikan bukti empiris bahwa kualitas sistem informasi akuntansi manajemen dipengaruhi oleh kompetensi pengguna sistem informasi pada perusahaan-perusahaan yang menggunakan ERP Systems di India.
7. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Taber, *et al.* (2014) mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi sistem informasi akuntansi manajemen di perguruan tinggi swasta Yordania, hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi sumber daya manusia, perangkat keras, perangkat lunak, dan basis data yang memiliki pengaruh yang signifikan positif dengan Efektivitas Sistem informasi Akuntansi (keuangan dan manajemen).
8. Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan Sri Mulyani & Nunung (2015) memberikan bukti empiris bahwa kompetensi pengguna sistem informasi memiliki pengaruh positif signifikan terhadap efektifitas sistem informasi akuntansi.



Rekayasa Sains

BAB 6

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN STRATEGI BISNIS PERUSAHAAN

1. STRATEGI BISNIS

Setiap perusahaan memerlukan strategi yang efektif untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Strategi diperlukan dalam suatu organisasi dengan tujuan untuk mengantisipasi berbagai kendala, memilih berbagai alternatif pemecahan masalah, memanfaatkan peluang, memenangkan persaingan usaha dan masih banyak lagi yang lainnya. Berkaitan dengan upaya memenangkan persaingan usaha, sebuah organisasi harus memiliki strategi bisnis yang efektif.

Strategi bisnis merupakan salah satu lingkungan perusahaan yang berdampak pada kualitas sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan. Menurut Wheelen, *et al.* (2015) Strategi bisnis merupakan strategi berkompetisi dan berkerjasama dengan mitra bisnis yang menekankan pada peningkatan posisi bersaing untuk produk dan layanan yang dihasilkan perusahaan pada suatu industri atau segmen pasar tertentu

Kemudian Considine, *et al.* (2010) berpendapat strategi bisnis adalah cara yang menggambarkan bagaimana suatu organisasi berurusan dengan pesaing, produk apa yang dijual di pasar serta melalui metode apa produk/jasa yang dimiliki perusahaan dikirimkan/didistribusikan (*Business strategy determine How an organization deal with its competitor and what product is sell in what market and through what deliver method*).

Senada dengan pendapat sebelumnya Palepu, Healy, & Bernard (2000) menyatakan strategi bisnis merupakan suatu cara yang menggambarkan bagaimana suatu perusahaan memposisikan diri di lingkungannya untuk meraih keunggulan yang kompetitif (*"Business strategy determines how the firm positions it self in its environment to achieve a competitive advantage"*). Selanjutnya Langabeer & Napiewocki (2000) menyatakan Strategi bisnis adalah gambaran dari respon internal terhadap tekanan lingkungan yang menentukan arah dan pendekatan yang digunakan perusahaan untuk melangkah maju/berkembang (*Business strategy represent the internal response to environmental pressures that determines the direction and approach for moving forward*).

Adapun menurut Jeremy Kourdi (2009) Strategi bisnis merupakan berbagai rencana-rencana, alternatif pilihan/solusi dan keputusan yang dapat digunakan untuk memandu perusahaan dalam menghasilkan keuntungan yang lebih besar dan tercapainya keberhasilan suatu perusahaan (*Business strategy: is the Plans, Choices and Decisions used to guide a company greater Profitabiity and Success*)

Demikian pula menurut Campbell, *et al.* (2002) Strategi bisnis adalah aktivitas penentuan sasaran dasar dan tujuan jangka panjang dari suatu perusahaan, penerapan serangkaian tindakan serta pengalokasian sumberdaya yang diperlukan untuk melaksanakan tujuan tersebut (*Business strategy is the determination of the basic long-term goals and objectives of an enterprise, and the adoption of courses of action and the allocation of resources necessary for carrying out these goals*)

Pendapat senada menurut Thomson, Gamble & Strickland (2008), strategi bisnis merupakan rencana kegiatan untuk mengelola aktivitas dari suatu aliran bisnis perusahaan (*Business strategy is the action plan for managing a single line of business*). Selanjutnya Hill, Jones and Schilling (2015;153) berpendapat strategi bisnis adalah perencanaan kegiatan yang diterapkan oleh manajer strategi dalam menggunakan sumber daya perusahaan dan kompetensi khusus yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan dari keunggulan bersaing atas para pesaingnya dalam suatu pasar maupun industri.

“Business strategy refers to the plan of action that strategy managers adopt to use a company’s resources and distinctive competencies to gain a competitive advantage over its rivals in a market on industry”.

Berdasarkan definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa strategi bisnis adalah cara yang digunakan untuk mencapai tujuan perusahaan dalam memenangkan persaingan bisnis dan mencapai keunggulan bersaing melalui berbagai aktivitas kegiatan yang terencana dan terpadu (Jeremy Kourdi (2009), Campbell, *et al.* (2002), Thomson, Gamble & Strickland (2008), Hill & Jones (1998), Wheelen, *et al.* (2015), Considine, *et al.* (2010), Palepu, Healy, & Bernard (2000), dan Langabeer & Napiewocki (2000).

2. JENIS STRATEGI BISNIS

Agar mampu menghadapi persaingan usaha, perusahaan harus mampu memilih berbagai alternatif strategi bisnis yang tepat digunakan perusahaan. Beberapa ahli/pakar telah membagi strategi bisnis menjadi 3 golongan utama, yang mana konsep tersebut mengacu pada konsep sustainable competitive advantage yang oleh Porter (1985) sebagai berikut:

1. Kepemimpinan Biaya (*Cost Leadership*)
2. Diferensiasi (*Differentiation*). Unggul dan berbeda dalam menghasilkan produk dan jasa

3. Fokus (*Focus*), bertumpu pada pilihan lingkup kompetitif yang sempit dalam industri. Fokus akan memilih segmen atau kelompok segmen dalam industri dan merancang strategi untuk melayani hal yang spesifik yang dengan mengesampingkan pihak lain. Selanjutnya fokus dapat dijelaskan melalui indikator sebagai berikut:
 - a. *Cost Focus*. Perusahaan yang fokus pada biaya akan berupaya untuk mencapai keunggulan biaya dalam pangsa pasar nya.
 - b. *Differentiation Focus*. Perusahaan yang fokus pada diferensiasi produk/jasa akan berupaya melakukan diferensiasi/menghasilkan produk/jasa yang unik dalam pangsa pasar nya.

Pendapat tersebut dinyatakan kembali oleh Laudon &Laudon (2014), dalam penjelasan berikut ini :

1. ***Low cost leadership*** (Unggul dalam menghasilkan biaya rendah)
 - a. *Achieve the lowest operational cost* (menghasilkan biaya operasional terendah)
 - b. *Achieve the lowest prices* (menciptakan harga jual yang paling terjangkau/terendah)
2. ***product differentiation***, (diferensiasi Product)
 - a. *Enable new products and services* (memungkinkan dihasilkannya produk dan layanan terbaru)
 - b. *Change the customer convenience in using your existing products and service* (Mengganti kenyamanan pelanggan dalam menggunakan produk dan layanan yang tersedia)
3. ***Focus on market Niche*** (fokus pada pangsa pasar yang Unik)
 - a. *Enable a specific market focus* (memungkinkan terciptanya pangsa pasar yang spesifik)
 - b. *Service this narrow target market better than competitor* (melayani target pasar dengan lebih dekat dan lebih baik daripada para pesaingnya).

Hal yang sama dinyatakan pula oleh Baltzan (2015) bahwa *cost leadership*, *differentiation*, dan *Focused strategy* merupakan jenis-jenis strategi bisnis yang dapat dipilih oleh perusahaan, dengan penjelasan sebagai berikut:

1. *Cost leadership* (Kepemimpinan Biaya)

- a. *Competes by offering a broad range of products at low prices* (bersaing dengan menawarkan berbagai produk dengan harga murah)
- b. *To be the low cost provider of goods for the cost conscious consumer* (menjadi penyedia produk dan layanan dengan biaya rendah untuk konsumen yang sadar biaya)

2. *Differentiation*

- a. *Variety of speciality* (berbagai variasi dari kekhususan/keunikan produk)
- b. *Upscale products to affluent consumers* (produk kelas atas untuk konsumen makmur)

3. *Focused strategy*

- a. *Specific product at low prices* (menyediakan produk spesifik tertentu dengan harga rendah).
- b. *Differentiated product at high prices* (menyediakan produk yang berbeda dengan harga tinggi).

Senada dengan pendapat tersebut Haag & Cummings (2013) menyatakan pula bahwa jenis strategi bisnis dapat terbagi menjadi:

1. *Overall Cost leadership* (board Market scope)

- a. menawarkan produk atau layanan dengan kualitas yang sama atau lebih baik dengan harga yang kurang dari apa yang dapat dilakukan pesaing.
- b. Bersaing dalam menghasilkan biaya produk terendah

2. **Differentiation**, diferensiasi produk dan ruang lingkup pangsa pasar
 - a. menawarkan produk atau layanan yang dianggap “unik” di pasar
 - b. Unique Competency
3. **Fokus, menawarkan produk dan layanan pada lingkup pasar yang terbatas**
 - a. Untuk segmen pasar atau kelompok pembeli tertentu
 - b. Dalam satu segmen lini produk
 - c. Dalam pasar geografis tertentu

Kemudian Wheelen, *et al.* (2015: 203) berpendapat strategi bisnis dapat dibagi menjadi 3 hal utama, seperti dinyatakan sebagai berikut:

1. **Cost leadership** is the ability of a company or a business unit to design, produce and market a comparable product more efficiently than its competitors.
 - a. Lower cost (biaya rendah)
 - b. Cost leader (kepemimpinan biaya)
2. **Differentiation** is the ability of a company to provide unique and superior value to the buyer in terms of product quality, special features or after sales service
 - a. Board mass market (segmen pasar masal)
 - b. and involves the creation a product or service as unique (menciptakan produk atau layanan yang unik)
3. **Focus** is the ability of company to provide unique and superior value to a particular buyer group, segmen of the market line or geographic market.
 - a. Cost focus (fokus pada biaya)
 - b. Differentiationn focus (fokus pada diferensiasi).

Adapun menurut Romney & Steinbart (2006) jenis strategi bisnis yang

dapat digunakan perusahaan terbagi menjadi:

1. **A *product differentiation strategy*.** entail adding features or services not provided by competitors to a products so you can charge customers a premium price.
2. **A *low-cost Strategy*.** entails striving to be the most efficient producer of product or service.

Demikian pula menurut Matis & Jackson (2003) strategi bisnis dapat diukur dalam dimensi dan indikator sebagai berikut:

1. **Cost leadership/Keunggulan Biaya**
 - a) *Efficiency/efisiensi*
 - b) *Stability/ Stabilitas*
 - c) *Cost control/ Pengendalian Biaya*
2. **Differentiation/diferensiasi**
 - a) *Growth/ pertumbuhan Produk*
 - b) *Innovation/inovasi produk*
 - c) *Decentralization/Desentralisasi*

Selanjutnya O' Brien & Marakas (2014) berpendapat terdapat lima dasar strategi bersaing dalam melakukan strategi bisnis yaitu: 1) **Cost leadership**, 2) **Differentiation**, 3) **Innovation**, 4) **Growth** dan 5) **Alliance**. Pernyataan tersebut selanjutnya dapat dijelaskan melalui penjelasan berikut ini:

1. **Cost leadership**
 - a. *Substantially Reduce the cost of Business process* (secara substansial mengurangi biaya proses bisnis)
 - b. *Lower the cost of customers or supplier* (menurunkan biaya pelanggan dan pemasok)

2. **Differentiation.**

- a. *Differentiate products and services* (menghasilkan produk dan layanan jasa yang berbeda)
- b. *Differentiate advantage of competitors*(memiliki keunikan yang berbeda dengan para pesaingnya)
- c. *Focus to products and services at selected markes niches* (fokus pada produk dan jasa yang memiliki pangsa pasar dengan keunikan/kekhasan tertentu)

3. **Innovation**

- a. *Create new products and services* (menghasilkan produk dan pelayanan jasa yang baru/blm ada sebelumnya)
- b. *Develoved unique new market or market niches* (mengembangkan pangsa pasar baru atau pasar yang unik)
- c. *Make radical changes to business processes with IT dramatically cuts costs* (membuat perubahan proses bisnis yang radikal dengan bantuan teknologi Informasi yang secara dramatis dapat mengurangi biaya-biaya produksi)

4. **Growth**

- a. *Manage regional and global business expansion* (mengelola ekspansi bisnis secara global dan regional)
- b. *Diversivy and integrate into other products and services* (Keanekaragaman produk dan mengintegrasikan produk tersebut ke dalam produk dan layanan lainnya.

5. **Alliance**

- a. *Create virtual organizations of business partners* (*menciptakan keutaman dengan mitra bisnis*)
- b. *Develop interenterprise information systems linked by the internet and extranet that support strategic business relationships with customers, supllliers, subcontractors and others* (membangun

sistem informasi antar perusahaan yang terhubung dengan intranet atau extranet yang mendukung hubungan strategi bisnis dengan pelanggan, pemasok, subkontraktor dan yang lainnya).

Berdasarkan pendapat dari para pakar tersebut tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan dapat memilih 3 (tiga) jenis strategi bisnis berikut ini untuk dapat mencapai keunggulan bersaing yaitu:

1. **Kepemimpinan Biaya (*Cost leadership*)**

Porter (1985), Laudon & Laudon (2014), Baltzan (2015), Haag & Cummings (2013), Wheelen, *et al.* (2015), Romney & Steinbart (2006), Matis & Jackson (2003), O' Brien & Marakas (2014).

a. Menghasilkan biaya operasional terendah

Porter (1985), Laudon & Laudon (2014), Baltzan (2015), Haag & Cummings (2013), Wheelen, *et al.* (2015) dan O' Brien & Marakas (2014).

b. Menghasilkan produk dan layanan dengan harga jual termurah

Porter (1985), Laudon & Laudon (2014), Baltzan (2015) dan Wheelen, *et al.* (2015)

2. **Diferensiasi Produk (*Differentiation*)**

Porter (1985), Laudon & Laudon (2014), Baltzan (2015), Haag & Cummings (2013), Wheelen, *et al.* (2015), Romney & Steinbart (2006), Matis & Jackson (2003) dan O' Brien & Marakas (2014)

a. Menghasilkan produk dan layanan jasa yang bervariasi/beragam

Porter (1985), Laudon & Laudon (2014), Baltzan (2015) dan O' Brien & Marakas (2014).

b. Menghasilkan produk dan jasa yang unik

Porter (1985), Baltzan (2015), Baltzan (2015), Haag & Cummings (2013), Wheelen, *et al.* (2015) dan O' Brien & Marakas (2014).

3. Fokus (*Focus*).

Porter (1985), Laudon & Laudon (2014), Baltzan (2015), Haag & Cummings (2013), dan Wheelen, *et al.* (2015).

a. Fokus pada biaya (*Cost Focus*)

Porter (1985), Baltzan (2015), Wheelen, *et al.* (2015)

b. Fokus pada diferensiasi produk (*Differentiation Focus*).

Porter (1985), Baltzan (2015) dan Wheelen, *et al.* (2015).

3. PENGARUH STRATEGI BISNIS DALAM KEBERHASILAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Strategi bisnis merupakan salah satu lingkungan bisnis perusahaan, seluruh perubahan yang terjadi dalam lingkungan bisnis perusahaan (dalam hal ini Strategi Bisnis) akan berpengaruh signifikan terhadap sistem informasi akuntansi manajemen perusahaan (Drury, 2001). Kemudian Romney & Steinbart (2015) berpendapat terdapat tiga faktor utama yang berpengaruh terhadap efektifitas sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) yang terdiri dari: teknologi informasi, strategi bisnis dan budaya organisasi (*Three factors that influence the design of an AIS is: developments in information technology (IT), bussiness strategy, and organizational culture*).

Demikian pula menurut Ward & Peppard (2002) berhasilnya peneraapn sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) dalam suatu perusahaan dapat dipengaruhi oleh strategi bisnis yang merupakan pendekatan utama dalam mengelola sistem informasi (*to achieve effective information (system) management, a new top down approach was required a (bussiness) strategy for the management of Information system*).

Berikutnya Laudon & Laudon (2014) berpendapat dalam sistem yang modern/masa kini terdapat saling ketergantungan yang tumbuh antara sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) perusahaan

dengan strategi bisnis dan proses bisnis perusahaan.

In contemporary systems there is a growing interdependence between a firm's information systems and its business strategic and business processes/business capabilities.

Senada dengan pernyataan tersebut Gottschalk (2006) menyatakan strategi bisnis merupakan pola yang paling luas/menyebar dalam pengambilan keputusan alokasi sumber daya dan keputusan lain yang lebih spesifik, yang berpengaruh terhadap implementasi sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) serta teknologi informasi (*business strategy is the broadest pattern of resource allocation decisions, decisions that are more specific are related to information systems and information technology*).

Heidmann (2008) menjelaskan pengaruh strategi bisnis terhadap efektifitas sistem informasi akuntansi dalam pernyataannya sebagai berikut: salah satu tujuan perusahaan adalah mencapai keunggulan bersaing. Untuk dapat bertahan dalam lingkungan yang kompetitif manajer organisasi perlu mengidentifikasi dan memahami isu-isu strategis sebagai persyaratan untuk perubahan strategi bisnis. Untuk menangani isu-isu strategis tersebut organisasi harus memperoleh, menafsirkan, dan mengontrol arus informasi yang berasal dari lingkungan perusahaan agar perusahaan tidak terkejut dengan ancaman tersebut dan bahkan siap menghadapi berbagai macam kemungkinan yang akan terjadi. Untuk memahami isu-isu strategis, manajer harus mampu menghubungkan kekuatan dan kelemahan perusahaan dalam mendapatkan peluang dan ancaman yang spesifik yang tertanam dalam masalah ini. Dibutuhkan informasi yang berasal dari lingkungan internal serta dari lingkungan eksternal untuk mengantisipasi isu-isu strategi dalam lingkungan bisnis yang kompetitif. Strategi bisnis yang digunakan suatu organisasi memberikan dukungan terhadap sistem informasi akuntansi manajemen dalam menyediakan informasi yang berasal dari lingkungan internal dan eksternal organisasi tersebut kepada para manajer yang membutuhkannya.

Selanjutnya Wallace (2015) berpendapat strategi bisnis berpengaruh terhadap kesuksesan/keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi yang merupakan jantungnya perusahaan untuk mencapai keunggulan bersaing. Dalam menerapkan *cost leadership strategy* perusahaan harus mampu semaksimal mungkin mengotomatisasikan pemasok dalam mendukung pelayanan terhadap konsumen. Penggunaan sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) secara efektif dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan fungsi *back office* dalam perusahaan (fungsi akuntansi dan penggajian, pengadaan barang, pelacakan persediaan, dan pengelolaan aset manajemen). Penghematan yang besar dapat dilakukan dengan cara mengkaji ulang bagaimana proses bisnis dilakukan pertama kali dengan cara menghilangkan beberapa tahapan atau menghindari duplikasi usaha.

Suatu teori dapat diakui keberadaannya secara general apabila dapat dibuktikan pada beberapa unit analisa yang berbeda melalui suatu penelitian ilmiah yang dilakukan oleh para peneli terdahulu. Penelitian terdahulu telah banyak menghasilkan bukti empiris. Pemilihan jenis stretegi yang tepat berpengaruh terhadap kualitas penerapan sistem informasi akuntansi dalam suatu perusahaan.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Abernethy & Guthrie (1994) membuktikan bahwa penggunaan inovasi dalam strategi bisnis sangat penting dan berpengaruh terhadap implementasi sistem informasi akuntansi manajemen.
2. Kemudian Chong & Chong (1997) melakukan penelitian pada 62 manajer di Australia, hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi bisnis dan persepsi ketidakpastian lingkungan adalah anteseden penting yang berpengaruh dalam desain sistem informasi akuntansi manajemen yang efektif. Berikutnya hasil penelitian Gilbert & Singer (1998) membuktikan bahwa strategi bisnis berpengaruh signifikan terhadap sistem informasi Akuntansi.

4. Selanjutnya Pengaruh Strategi bisnis terhadap sistem informasi akuntansi dibuktikan pula dalam Penelitian yang dilakukan oleh Alice M Johnson (2001) yang menghasilkan bukti empiris bahwa strategi bisnis berpengaruh Signifikan terhadap kualitas sistem informasi akuntansi.
5. Pengaruh strategi bisnis terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi ibuktikan pula dalam penelitian yang dilakukan oleh David Narajo Gill (2004). Penelitian tersebut dilakukan pada 112 CEO di 218 rumah sakit di Spanyol, hasil penelitian membuktikan bahwa kepuasan sistem informasi akuntansi manajemen yang digunakan dipengaruhi oleh strategi bisnis yang digunakan perusahaan tersebut.
6. Demikian pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Xiaoying, *et al.* (2008) membuktikan strategi bisnis melalui *strategic alignment* berpengaruh terhadap kesuksesan sistem informasi akuntansi manajemen pada perusahaan di China.
7. Selanjutnya Ghasemi, *et al.* (2015) melakukan penelitian pada 120 perusahaan manufaktur, hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa strategi bisnis berpengaruh terhadap efektifitas sistem informasi akuntansi manajemen.
8. Senada dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya, hasil penelitian yang dilakukan oleh Meiriani (2015) membuktikan pula bahwa strategi bisnis berpengaruh signifikan terhadap kualitas sistem informasi akuntansi. Berdasarkan teori-teori dan hasil penelitian yang telah dibuktikan oleh para peneliti sebelumnya maka dapat dikatakan bahwa strategi bisnis berpengaruh terhadap sistem informasi Akuntansi.
9. penelitian yang dilakukan oleh lilis puspitawati dan azhar susanto pada tahun 2018 menghasilkan bukti empiris pemilihan jenis strategi bisnis yang tepat oleh suatu perusahaan berpengaruh

terhadap keberhasilan penerapan system informasi akuntansi yang digunakan oleh 118 perusahaan BUMN di Indonesia.



Rekayasa Sains

BAB 7

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN TEKNOLOGI INFORMASI

1. TEKNOLOGI INFORMASI

Barganoff, Simkin & Norman (2010: 316) berpendapat bahwa Teknologi Informasi menggambarkan hardware, software dan komponen sistem yang terkait lainnya yang digunakan organisasi untuk menghasilkan sistem informasi berbasis komputer (*Information Technology (IT) refers to the hardware, software, and related system components that organizations use to create computerized information systems*).

Demikian pula Hurt (2008: 111) yang menyatakan bahwa Teknologi Informasi merupakan teknologi yang dibutuhkan untuk menghasilkan informasi dengan menggunakan peralatan komputer elektronik dan software komputer untuk mengubah, menyimpan, melindungi, melakukan proses pengiriman dan memunculkan kembali informasi yang dibutuhkan kapanpun dan dimanapun. (*IT is a Technology Required for Information Processing. In particular the use of electronic computers and computer software*

to convert, store, protect, processm transmit, and retireve information from anywhere, anytime).

Pendapat senada mengenai definisi Teknologi Informasi dinyatakan pula oleh Turban et.al (2008:17) sisi teknologi yang digunakan dalam sistem informasi yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, database, jaringan dan peralatan aplikasi elektronik yang lainnya (*Information technology refers to the technological side of an Information system. It includes the Hardware, Software, databse, networks and other Electronic Device*).

2. KUALITAS TEKNOLOGI INFORMASI

Untuk lebih memahami konsep teknologi informasi Thomson & Baril (2003: 4) mengukur kualitas teknologi informasi dengan menggunakan kriteria kinerja penggunaan teknologi informasi yang terdiri dari:

1. **Computer Capacity.** *The Term computer capacity or Processing Capacity is used to refer the load that the computer system can manage.*
2. **Network/communication Capacity.** *The Concept of Network capacity is similiar, in that it adreesess the amount of digital content that can be passed through a given network during a specified time periode.*

Selanjutnya William & Sawyer (2005: 3) mengukur kualitas teknologi informasi dengan menggunakan bagian utama Teknologi Informasi yaitu:

1. **Computer Technology.** *A computer is a programmable, multiuse machine that accepts data-raw facts and figures and proccesses, or manipulates, it into information we can use, such as summaries, totals, or report.*
2. **Communication Technology.** *Also called telecommunications technology consist of electromagnetic devices and systems for communicating over long distance. The principal examples are telephone, radio, broadcast, television and cabel TV.*

Pendapat senada dikemukakan oleh Bockholdt (1999: 257) bahwa

kualitas teknologi informasi dapat diukur dari sudut pandang teknologi yang di gunakan dalam Sistem Informasi Akuntansi, yaitu:

1. **Computer System.** *the Configuration of a Computer system describes how its componen are arrange. (page 276). Component parts include the computer software and Hardware used by the system. (page 257)*
2. **Teleprocessing Networks.** *connect peripheral devices at remote locations with a single central processor, usually a mainframe computer. Component of Teleprocessing Networks are: Local Area Network, client/ Server computing, and Intranets mainframe transfer data accross communications link to devices at remote location. (page 266)*
3. **Data Storage and Processing Method.**
 - Data storage is the devices in a computer system record data by changing the state of the circuits and magnetic devices constituting the peripherals. (page 297)
 - The four approaches to data processing are manual system, batch systems, batch systems with online inquiry, and online real time systems.
4. **File Processing Method.** *Methodes used of organizing the data in their database:*
 - The traditional data file approach and
 - The database management approach

Demikian pula menurut Wilkinson (2000: 66) yang mengemukakan kualitas Teknologi Informasi dapat diukur dengan menggunakan komponen penting teknologi informasi yaitu:

1. **Various Devices for entering Data** (berbagai perangkat Lunak untuk memasukan data)
2. **Processing Data** (*Bagian Pengolahan Data*)

3. ***Communicating data from Place to Place*** (komunikasi data dari satu tempat ke tempat lainnya)
4. ***Generating Information*** (menghasilkan Informasi).

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut dapat disimpulkan untuk dapat mengukur Kualitas Teknologi informasi yang digunakan dapat digunakan bagian/komponen dari Kualitas Teknologi Informasi sebagai berikut:

1. ***Computer Technology***. Teknologi komputer dapat dikatakan sebagai mesin serbaguna yang mampu membantu pemrograman, mengolah data menjadi informasi yang berguna agar dapat membantu pemecahan masalah dan meningkatkan produktifitas. Teknologi komputer dapat pula dikatakan sebagai penggunaan hardware dan software pada sistem komputer. (Turban et.al, William & Sawyer, Thomson & Barill and Wilkinson et.al, dan Boockholdt)
2. ***Communication Technology***. Teknologi Komunikasi dapat dikatakan bagaimana suatu informasi dapat disalurkan, disebarkan dan disampaikan pada orang yang membutuhkan. Teknologi Komunikasi dapat pula dikatakan sebagai penggunaan sistem komunikasi dengan menggunakan teknologi telephon, internet maupun satelit . (Turban et.al, William & Sawyer, Thomson & Barill and Wilkinson et.al dan Boockholdt).
3. ***Data Storage and Proccessing Method***. *Data storage dan file proccessing* dapat dikatakan sebagai media penyimpanan data dan cara yang digunakan untuk mengumpulkan data, menyimpan data, memelihara dan mengamankan data, mengorganiasikan data, serta mencari data dalam media penyimpanan komputer.

Komponen-komponen tersebut selanjutnya dapat diturunkan menjadi indikator-indikator. Thomson & Baril (2003: 36) menggunakan kriteria umum dari *Information Technology Fundamental* sebagai indikator-indikator untuk dimensi Teknologi Informasi yaitu:

- *Functionality of IT fundamental;*
 1. Functionality Of Hardware:
 2. Functionality Of Software:
 3. Functionality Of Internet And Electronic Commerce
 4. Functionality of Intranet and Electronics Commerce
- Ease of Use Of IT Fundamental:
 1. Ease of Use of Hardware
 2. Ease of Use of Software
 3. Ease Of use of Internet And Electronic Commerce
 4. Ease of Use of Intranet and Electronics Commerce
- Compability of IT Fundamental
 1. Compability of Hardware
 2. Compability of Software
 3. Compability of Internet And Electronic Commerce
 4. Compability of Intranet and Electronics Commerce
- *maintability of IT Fundamental*
 1. *Maintability of Hardware*
 2. *Maintability of Software*
 3. *Maintability of Internet And Electronic Commerce*
 4. *Maintability of Intranet and Electronics Commerce*

Senada dengan pendapat sebelumnya, Bockholdt (1999: 362) menyatakan komponen teknologi informasi terbagi menjadi 3 (tiga) bagian yaitu: Teknologi Komputer (*computer technology*), Teknologi Komunikasi (*communication technology*) serta Media penyimpanan data dan metode pemrosesan data (*data storage and processing method*) dan dijelaskan dalam pernyataan sebagai berikut:

1. **Computer System**

- *identifies hardware configuration*
- *creates software that determines the system's Processes.*

2. **Teleprocessing Networks**

- *Connect peripheral devices at remote locations with a single central processor, usually a mainframe computer.*
- *Component used of Teleprocessing Networks are: Local Area Network, client/Server computing, and Intranets*
- *mainframe transfer data across communications link to devices at remote location.*

3. **Data Storage and Processing Method**

- *A computer system stores accounting record on secondary storage devices until needed*
- *Used The Method of Organizing data in computer – based systems.*

Kemudian Zee (2002: 85) menyatakan kualitas teknologi informasi dapat dilihat berdasarkan unsur-unsur berikut ini:

1. Keandalan Aplikasi Teknologi Informasi (***Reliability Of IT Application***). Sejahter mana aplikasi teknologi informasi tersedia saat diperlukan, output yang di terima sudah sesuai dengan jadwal, dan berbagai permasalahan yang terjadi dapat diselesaikan dengan segera (***degree to which IT Applications are available when needed, output is received according to schedule, and availability problems are Quickly Corrected***).
2. Keandalan Informasi (***Reliability Of Information***), sejauh mana tingkat kebenaran dan integritas data yang disediakan oleh aplikasi Teknologi Informasi, dan sejauh output yang dihasilkan dan data yang diambil dari aplikasi teknologi informasi siap menjamin peristiwa-peristiwa yang aktual. (***degree of correctness and integrity of the data***)

provided by It Applications, and the degree to which output and data captured in applications keeps with actual events.

3. Kemudahan dalam mendapatkan informasi (***Accesibility Of Information***). sejauh mana ketepatan dari informasi yang diminta dengan Informasi yang diterima (*promptness with which information requested from IT applications is received*)
4. Keamanan Informasi (***Security Of Informatio***). Sejauh mana data-data dalam aplikasi teknologi informasi dapat dilindungi dari akses yang tidak sah . (*degree to which data in Application is protected from unauthorized acces*).
5. Kemudahan penggunaan (***Ease Of Use***). Penggunaan aplikasi yang mudah/sederhana dan output yang dihasilkan dinilai cukup layak dari sisi bentuk, tata letak layar dan format laporan keluaran seperti (*simplicity in using IT Applications and the adequacy of Output in any form e,q, screen layout, report formats, etc*)

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut diatas dapat di simpulkan indikator untuk Dimensi *Computer Technology, Communication Technology dan Data Storage & Processing Method* adalah sebagai berikut:

1. ***Computer Technology***.
 - ***Reliability Of IT Application***, dapat dikatakan sebagai kesesuaian penggunaan *Hardware* dan *Software* dalam sistem komputer dengan yang dibutuhkan (*compability*), tersedianya Informasi dengan tepat waktu (*functionality*), serta dapat mengatasi permasalahan sistem dengan tepat dan cepat (*maintability*). (Zee, 2002: 85, Thomson& Baril : 2003; 36, Turban et.al 2004: 20, Boockholdt: 1999: 362)
 - ***Ease Of Use Of computer Technolgy***, dapat dikatakan sebagai Penggunaan Aplikasi IT dengan mudah yang ditandai dengan tersedianya berbagai bentuk ouput yang memadai (*functionality*)

misalnya kemudahan dalam menggunakan screen layout, & report formats yang mudah difahami (Zee, 2002: 85, Thomson& Baril : 2003; 36, Turban et.al 2004: 20, Boockholdt: 1999: 362)

- **Security Information.** dapat dikatakan sebagai keamanan data dalam aplikasi komputer dapat terjaga/terlindungi dari pihak-pihak yang tidak memiliki akses/berkepentingan (functionality). (Zee, 2002: 85, Thomson& Baril : 2003; 36, Turban et.al 2004: 20, Boockholdt: 1999: 362)

2. **Communication Technology.**

- *Connect peripheral devices at remote locations with a single central processor, usually a mainframe computer (Reliability Of Information).* Menghubungkan berbagai peralatan komunikasi untuk mengirimkan informasi ke berbagai lokasi/tempat.
- *Component used of Teleprocessing Networks are: Local Area Network, client/Server computing, and Intranets.* Menggunakan berbagai peralatan pemrosesan komunikasi jaringan seperti: LAN, WAN, serta Client/ Server.
- *mainframe transfer data accross communications link to devices at remote location (Reliability Of Information) (Zee, 2002: 85, Thomson& Baril : 2003; 36, Turban et.al 2004: 20, Boockholdt).* Mengirimkan data melalui alat jaringan komunikasi dari satu tempat ke tempat yang lain

3. **Data Storage and Processing Method.**

- *A computer system stores accounting record on secondary storage devices untill needed.* Sistem komputer menyimpan dan merekam data akuntansi dalam media penyimpan tambahan/secondary sampai data tersebut di pergunakan/diperlukan
- *Used The Method of Organizing data in computer – based systems. (Zee, 2002: 85, Turban et.al 2004: 20, Boockholdt., 1999: 362).*

Menggunakan metode untuk melakukan organisasi data pada sistem berbasis komputer.

3. TEKNOLOGI INFORMASI DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Terdapat saling ketergantungan yang kuat diantara teknologi informasi dan system informasi. Pendapat ini dikemukakan oleh O' Brien (1996:17) dalam kalimat berikut ini "*The fundamenetal reasons for the use of information technology in business is that support information system perform its role, that are: (1) support business operations, (2) support of managerial decision making, and (3) support of strategic competitive advantage*". Kalimat tersebut dapat diartikan bahwa alasan utama penggunaan teknologi informasi dalam opsional bisnis adalah karena teknologi informasi memberi dukungan kepada sistem informasi untuk menjalankan fungsinya dalam hal:

1. mendukung operasi bisnis sehari-hari
2. mendukung pembuatan keputusan manajerial dan
3. mendukung keunggulan kompetitif stratejik.

Kemudian Romney, Steinbart dan Cushing (1997: 35) mengemukakan pendapat senada bahwa: Pengembangan teknologi informasi akan memberikan peluang bagi organisasi dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam penggunaan sistem informasi (*Developments in Information Technology (IT) Provide Opportunities to Improve Information system efficiency and effectiveness.*

Hal senada dinyatakan oleh Wilkinson et.al (2000) teknologi informasi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap implementasi sistem informasi akuntansi pada suatu organisasi (*Information Technology that can have a significant effect on the Accounting Infomation system*). Demikian pula Bodnar & Hapwood (2014), menyatakan bahwa sistem informasi akuntansi dan Teknologi informasi memiliki hubungan yang

sangat kuat (Accounting Information system and Information Technolgy are Strongly Interwined).

Kemudian Ward & Peppard (2002: 3) berpendapat bahwa Teknologi informasi yang digunakan suatu sistem informasi akan menyediakan, mengolah, menyimpan, mengirimkan dan berbagi informasi dengan informasi dalam bentuk yang lainnya (*IT Facilitates the acquisition, processing, storing, delivery, and sharring of informasi and other digital content*). Senada dengan pendapat tersebut O' Brien (2004:27) menjelaskan bahwa teknologi informasi terbukti efektif dalam mendukung dan mencapai tujuan *end user*, kelompok-kelompok kerja dan organisasi. Teknologi Informasi yang efektif dalam suatu organisasi dapat digunakan sebagai ukuran keberhasilan penerapan system informasi dalam satu organisasi.

Selanjutnya pada tahun 2007, Husein *et al* melakukan penelitian tentang pengaruh faktor teknologi informasi terhadap kesuksesan sistem informasi elektronik pada organisasi pemerintahan. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa faktor-faktor teknologi sangat penting dalam menjamin kesuksesan penggunaan dan penerapan SIA. Dalam studi tersebut dapat dibuktikan pula seluruh faktor-faktor teknologi (fasilitas sistem informasi, kompetensi staf teknologi informasi, integrasi sistem informasi, dukungan pemakai dan stuktur sistem informasi) berpengaruh signifikan terhadap kesuksesan SIA (*system quality, information quality, perceived usefulness dan user satisfaction*). Di antara faktor-faktor teknologi tersebut, faktor kompetensi staf teknologi informasi, fasilitas dan integrase sistem merupakan faktor utama dalam menjamin kesuksesan SIA.

Pada tahun yang sama Ismail & King (2007) meneliti hubungan antara faktor-faktor teknologi (level kematangan teknologi informasi, level pengetahuan pemilik/manager tentang akuntansi dan IT, level komitmen pemilik/manager, penggunaan tenaga ahli agensi pemerintah) dan penyatuan SIA pada perusahaan kecil dan menengah di Malaysia menyimpulkan bahwa dimensi level kematangan tekhnologi informasi, level pengetahuan pemilik/manager tentang akuntansi dan IT, level komitmen

pemilik/manager, penggunaan tenaga ahli agensi pemerintah dan KAP, dan ukuran perusahaan serta eksistensi personil IT perusahaan merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan penyatuan/alianasi (*alignment*) SIA.

Selanjutnya Laudon & Laudon (2012) menyatakan keterkaitan teknologi informasi dengan system informasi akuntansi dalam pernyataan berikut ini: sistem informasi akuntansi yang efektif membutuhkan pemahaman organisasi, manajemen dan teknologi informasi yang mendasari penggunaan sistem (*Accounting Information system (AIS) effectively requires an understanding of the organization, management and Information Technology shaping the system*).

Merancang sistem informasi akuntansi sangat dipengaruhi oleh rancangan dan manajemen teknologi informasi. Applegate *et al* (2009:259) berpendapat system informasi yang digunakan pada suatu pada organisasi secara melekat tidak selamanya selalu handal (*reliable*). Tingkat keandalan sistem informasi suatu organisasi akan dipengaruhi oleh tingkat ketersediaan (*availability*) dan tingkat keamanan (*security*) dari sistem dan layanan teknologi informasi tersebut. Bila disimpulkan berbagai pernyataan dari para ahli tersebut mengandung makna bahwa teknologi informasi adalah Teknologi (*system computer*) yang digunakan dalam mengolah data untuk menghasilkan informasi yang dapat memberikan manfaat/ berguna bagi berbagai penggunanya dalam pengambilan keputusan pada sebuah organisasi.

Kemudian D.Mancini, *et. Al* (2013:2) meyakini pengaruh teknologi informasi terhadap kesuksesan SIA telah banyak menjadi objek studi dewasa ini, sebagian besar dari studi-studi tersebut telah menempatkan teknologi informasi merupakan variabel penelitian utama yang berpengaruh terhadap implementasi SIA, teknologi internet secara lebih dalam memberi pengaruh terhadap SIA dan bagaimana SIA tersebut dibangun dan digunakan

Agar dapat diterima dan diberlakukan sebagai teori secara umum, berbagai pernyataan tersebut harus dikaji lebih lanjut. Penelitian yang

dilakukan oleh Petter et.al (2008) memberikan bukti empiris bahwa teknologi informasi berpengaruh terhadap suksesnya implementasi sistem informasi akuntansi. Selanjutnya Majed Alsharayri (2012) melakukan studi yang memberikan bukti empiris bahwa Teknologi informasi berpengaruh positif terhadap efektifitas sistem informasi akuntansi. Senada dengan Petter et.al (2008) dan Majed Alsharayri (2012) penelitian yang dilakukan oleh Najab Abadi et.al (2013) memberikan bukti empiris bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara teknologi informasi terhadap Sistem Informasi Akuntansi.

BAB 8

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN BUDAYA ORGANISASI

1. BUDAYA ORGANISASI

Budaya merupakan pedoman hidup atau cara bertindak yang terdiri dari aturan-aturan sosial tidak tertulis yang berlaku di suatu kelompok masyarakat. Budaya dapat pula diartikan sebagai sistem nilai masyarakat, pola perilaku, kepercayaan yang berlaku pada suatu kelompok atau organisasi serta semua pemikiran yang menggambarkan nilai-nilai yang dianut bersama oleh suatu kelompok dan cenderung bertahan walaupun anggota kelompok sudah berubah (Luthans, 2008). Selanjutnya Stair, *et.al* (2010) berpendapat bahwa Budaya (*culture*) merupakan seperangkat pemahaman dan asumsi-asumsi pokok yang dianut oleh suatu kelompok (suku, etnis atau negara).

Selanjutnya bila dikaitkan dengan Organisasi maka budaya dapat dinyatakan sebagai pedoman dalam menentukan kebijakan, cara bertindak, pola berperilaku yang terdiri dari aturan-aturan, nilai-nilai dan norma-norma yang diberlakukan dalam suatu kelompok secara formal dan legal.

Kemudian Kreitner & Kinichi (2003) mengartikan budaya organisasi sebagai salah satu wujud anggapan yang dimiliki, diterima secara implisit oleh kelompok dan menentukan bagaimana kelompok tersebut rasakan, pikirkan dan bereaksi terhadap lingkungan yang beraneka ragam.

Adapun definisi budaya organisasi menurut Schein (2004) adalah pemahaman bersama terhadap asumsi dasar, nilai dan kepercayaan, serta artifak dan kreasi yang dapat mengarahkan perilaku organisasi. Kemudian Flynn & Chatman (2001), mengartikan budaya organisasi sebagai sebuah sistem pengendalian sosial dan dapat mempengaruhi sikap dan perilaku karyawan melalui nilai dan keyakinan yang implementasikan dalam sebuah perusahaan. Selanjutnya Robbins & Judge (2014) berpendapat budaya organisasi merupakan sistem makna bersama yang dianut dan diterima oleh anggota organisasi yang akan membedakan organisasi yang satu dengan yang lainnya. Budaya organisasi merupakan seperangkat nilai dan norma yang tersebar luas yang berfungsi dalam mengontrol interaksi antar anggota organisasi dengan berbagai individu yang berada di luar lingkungan organisasi. Nilai merupakan standar dan kriteria yang bersifat umum atau prinsip-prinsip panduan untuk menentukan tipe perilaku, even-even, situasi dan hasil yang diinginkan dan yang tidak diinginkan, sedangkan definisi norma merupakan standar atau gaya perilaku yang dapat diterima bagi suatu kelompok orang (Jones, 2010). Demikian pula menurut Mc. Shane & Glinow (2010) berpendapat bahwa Budaya Organisasi merupakan nilai-nilai, norma-norma dan asumsi-asumsi yang disebarluaskan dalam suatu organisasi.

Berdasarkan berbagai pendapat yang dinyatakan oleh para ahli tersebut maka dapat dinyatakan bahwa budaya organisasi merupakan suatu sistem formal yang disepakati bersama dalam suatu kelompok yang terdiri dari nilai/norma/asumsi dasar yang dapat dijadikan pijakan atau landasan bagi individu dalam suatu organisasi untuk melakukan suatu aktivitas atau tindakan.

2. UNSUR-UNSUR BUDAYA ORGANISASI

Terdapat beberapa elemen/unsur/komponen yang membentuk budaya organisasi. Robbins dan Sanghi (2007: 510) berpendapat terdapat 6 (enam) komponen utama yang membentuk budaya organisasi yaitu sebagai berikut:

1. *innovation and risk taking* (inovasi dan berani mengambil risiko)
2. *attention to detail* (orientasi pada detail)
3. *outcome orientation* (orientasi pada hasil)
4. *people orientation* (orientasi pada orang)
5. *team orientation* (berorientasi pada tim/kelompok)
6. *agresiveness* (Agresive atau cepat menangkap peluang)

Kemudian Luthans (2008), berpendapat budaya organisasi memiliki 6 (enam) komponen yang penting yaitu: *observed behavioral regularities, norms, dominant values, philosophy, rules, and organizational climate.*”

Adapun menurut McShane & Glinow (2010), Budaya Organisasi dapat terdiri dari unsur-unsur berikut ini :

1. Innovation (inovasi)
Inovasi harus memiliki ciri : mampu bereksperimen, mencari peluang, berani mengambil risiko, sedikit aturan, kewaspadaan rendah)
2. Stability (stabilitas)
Memiliki ciri: dapat diprediksi, mempertimbangkan keamanan, berorientasi pada aturan/kebijakan.
3. Respect for people (saling menghargai sesame)
Memiliki ciri: adil dan toleran
4. Outcome orientation (berorientasi pada hasil)
Memiliki ciri: Berorientasi pada kinerja, memiliki ekspektasi yang tinggi dan berorientasi pada hasil.

5. Attention to detail (memperhatikan hal-hal yang detail)

Memiliki ciri: presisi dan analitik

6. Team orientation (berorientasi pada Tim work)

Memiliki ciri: berkolaborasi/kerjasama dan berorientasi pada orang-orang/individu

7. Aggressiveness (Agresivitas).

Memiliki ciri: Kompetitif, penekanan rendah pada tanggung jawab social, dan mampu memanfaatkan peluang dengan cepat .

Demikian pula menurut Robbins & Coulter (2012: 52), terdapat 7 (tujuh) komponen yang membentuk budaya organisasi, yaitu :

1. *attention to detail* (perhatian terhadap detail)
2. *outcome orientation* (berorientasi pada hasil)
3. *people orientation* (berorientasi pada individu)
4. *team orientation* (berorientasi pada tim/kelompok)
5. *aggressiveness* (agresivitas/gesit/lincah)
6. *stability* (stabil)
7. *innovation and risk taking* (memiliki inovasi dan berani mengambil risiko)

Senada dengan pendapat tersebut Robbins & Judge (2014: 249) menyatakan pula 7 (tujuh) elemen/unsur budaya organisasi adalah:

1. *innovation and risk taking*,
2. *attention to detail*,
3. *outcome orientation*,
4. *people orientation*,
5. *team orientation*,
6. *aggressiveness*

Berdasarkan berbagai pendapat yang telah dinyatakan oleh para pakar maka dalam mengukur Budaya Organisasi dapat digunakan berdasarkan komponen-komponen berikut ini:

1. *Innovation and risk taking,*

Menanamkan nilai/norma/kebijakan/aturan yang dapat menggerakkan atau memotivasi para karyawan untuk berani berinovasi (memiliki gagasan/ide baru) dan berani mengambil risiko. Ciri-ciri budaya inovasi dalam organisasi adalah:

- a) Mampu menghasilkan produk/jasa yang unik
- b) Mampu memberikan solusi permasalahan yang berbeda.
- c) Mampu memberikan ide kreatif/inisiatif dalam menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien
- d) Mampu menghasilkan produk baru/jasa yang lebih bervariasi

2. *Stability*

Menamamkan tingkat kedisiplinan dan ketahanan mental untuk para pegawai dengan cara mengutamakan ketaatan pada aturan/kebijakan perusahaan dan memprioritaskan keamanan dan keberlanjutan organisasi dimasa depan. Ciri-ciri budaya stability dalam suatu organisasi adalah:

- a) Taat aturan/kebijakan
- b) Mampu bekerja di bawah tekanan
- c) Loyal terhadap pimpinan
- d) Bekerja sesuai standar/prosedur yang berlaku
- e) Memperhatikan keamanan individu dan organisasi pada saat bekerja/mengambil keputusan.

3. *Attention to detail,* yaitu menanamkan nilai-nilai ketelitian dan keakurasian dengan memperhatikan hasil yang presisi (kecermatan)

dan melakukan analisis dan perhatian terhadap setiap rincian hasil/kinerja. Budaya memperhatikan pada detail yang diterapkan pada organisasi dapat terlihat pada aktivitas berikut ini:

- a) Melakukan pekerjaan dengan hati-hati dan cermat
 - b) Berorientasi pada keakuratan hasil
 - c) Melakukan analisis untuk detail-detail pekerjaan
 - d) Mempertimbangkan secara seksama dalam proses pengambilan keputusan.
4. *Outcome orientation*, menanamkan nilai-nilai yang fokuskan pada pencapaian hasil yang optimal dengan menggunakan teknik, proses dan metode yang tepat untuk mencapai hasil tersebut. Ciri-ciri organisasi telah menerapkan budaya *outcome orientation* adalah:
- a) Focus pada pencapaian hasil dan tujuan yang optimal
 - b) Memilih strategi/Teknik/metode yang paling tepat dalam melakukan suatu proses
 - c) Menghindari kegagalan/produk rusak (zero error).
5. *Team orientation*, yaitu menanamkan nilai-nilai kerjasama, koordinasi dan komunikasi yang baik dengan berbagai individu yang ada di dalam dan di luar organisasi dan sejauh mana berbagai aktivitas dalam organisasi di kelola dengan baik bersama kelompok kerja. Ciri-ciri organisasi telah menerapkan budaya *Team orientation* adalah:
- a) Terdapat kelompok kerja/divisi/bagian-bagian yang saling berkoordinasi satu dengan yang lainnya
 - b) Focus pada pencapaian hasil/tujuan yang telah ditetapkan kelompok tersebut
 - c) Melaksanakan tugas/pekerjaan sesuai dengan job desk yang ditetapkan oleh atasan

- d) Terdapat ketua team/kelompok yang mengawasi kinerja kelompok serta bertanggung jawab kepada pimpinan terkait dengan kerjasama tim dan tujuan yang dicapai oleh kelompok/team
6. *Aggresiveness* yaitu menanamkan kecekatan dalam melakukan pekerjaan, menangkap peluang/kesempatan, dan menyelesaikan permasalahan yang timbul dalam organisasi. Konsep *aggressiveness* mencerminkan sikap terampil, gesit dan cekatan didalam menyelesaikan pekerjaan sehari-hari. Adapun indikator dari setiap karakteristik budaya organisasi tersebut adalah:
- a) Cepat tanggap dalam mengambil peluang yang ada
 - b) Terciptanya etos kerja yang tinggi pada seluruh karyawan dengan mengedepankan kedisiplinan, gesit, cekatan dan terampil.
 - c) Terciptanya pegawai yang bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan tepat waktu

3. KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN BUDAYA ORGANISASI

Budaya organisasi merupakan faktor penting yang mempengaruhi penggunaan sistem informasi dalam suatu organisasi. Penerapan sistem informasi akuntansi dalam suatu organisasi dipengaruhi oleh banyak faktor lingkungan organisasi, baik internal maupun external. Budaya organisasi merupakan salah satu faktor lingkungan internal organisasi yang berpengaruh terhadap sistem informasi akuntansi. Hal ini dinyatakan oleh Laudon & Laudon (2014) bahwa budaya organisasi merupakan komponen internal organisasi yang berpengaruh kuat terhadap kesuksesan sistem informasi.

Pada intinya, setiap organisasi memiliki budaya yang unik dan terdiri

dari sekumpulan elemen seperti asumsi dasar, nilai, norma dan cara dalam melakukan sesuatu, yang diterima oleh hampir seluruh anggota organisasi. Komponen budaya organisasi tersebut digunakan oleh berbagai individu pada suatu organisasi dalam mencapai tujuan perusahaan. Budaya organisasi akan menentukan arah, tujuan, strategi dan kebijakan perusahaan dimasa yang akan datang. Termasuk budaya penggunaan sistem informasi dalam membantu aktivitas operasional perusahaan sehari-hari merupakan salah satu bentuk implementasi dari budaya organisasi yang berlaku di perusahaan.

Digunakannya sistem informasi dalam suatu organisasi akan tergantung pada budaya organisasi yang ditanamkan dalam suatu organisasi, karena diimplementasikannya aplikasi sistem informasi dalam suatu organisasi akan sangat tergantung pada kebijakan yang diterapkan pada suatu organisasi. Pendapat tersebut senada dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Barthol & Martin (1998) bahwa secara umum budaya organisasi mempunyai akan meningkatkan efektivitas organisasi ketika budaya organisasi dapat mendukung sasaran organisasi dan tersebar secara luas pada setiap lini organisasi.

Budaya organisasi dapat pula mempengaruhi desain sistem informasi akuntansi karena dalam budaya organisasi berisi norma/nilai/aturan yang merupakan landasan utama atau pedoman bagi perusahaan dalam menentukan arah dan kebijakan perusahaan di masa yang akan datang. Nilai/norma/aturan tersebut akan memandu suatu organisasi dalam menuntun perusahaan dalam mengambil kebijakan dan strategi yang tepat dalam mencapai tujuan organisasi. Budaya organisasi juga akan menuntun organisasi sangat berhubungan dengan sumber daya manusia (SDM) yang digunakan dalam suatu organisasi. Nilai/norma/aturan yang ditanamkan sebagai budaya dalam suatu organisasi akan di anut atau tercermin dari perilaku/sikap/etika Sumber daya manusia (SDM) yang ada dalam suatu organisasi tersebut. Perilaku/Sikap/etika dari SDM dalam organisasi akan berdampak terhadap implementasi sistem informasi akuntansi dalam

suatu perusahaan. Apabila suatu perusahaan sudah menerapkan nilai/norma yang tinggi dalam hal kebijakan penggunaan sistem informasi maka SDM dalam organisasi akan melaksanakan kebijakan implementasi Sistem informasi itu dengan perilaku/sikap/etika yang baik (patuh dan bertanggung jawab), sehingga aplikasi Sistem informasi Akuntansi tersebut dapat sukses diterapkan dalam suatu organisasi.

Senada dengan pendapat tersebut Hirsch (1994), menyatakan bahwa: budaya organisasi berpengaruh sangat kuat terhadap perilaku individu dalam organisasi, karena individu (*brainware*) merupakan salah satu komponen dari sistem informasi, dan individu dalam suatu organisasi akan dipengaruhi secara substansi oleh budaya organisasi. Banyak penerapan sistem informasi yang mengalami kegagalan karena individu (*Brainware*) dalam organisasi tidak ditanamkan untuk menjalankan budaya organisasi yang baik. Dengan kata lain individu harus sejalan dengan budaya organisasi dimana sistem informasi dimana sistem informasi itu dirancang dan diimplementasikan.

Penggunaan sistem informasi dapat memberikan nilai tambah bagi organisasi bila sistem informasi tersebut sejalan dengan lingkungan organisasi seperti struktur organisasi dan budaya organisasi serta mampu mengikuti perubahan lingkungan organisasi lainnya (Stair & Reynolds, 2010). Keberhasilan sistem informasi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan organisasi salah satunya adalah budaya organisasi, hal penting yang harus dipertimbangkan untuk dapat mencapai kesuksesan sistem informasi adalah dengan cara mengidentifikasi dan memahami unsur budaya organisasi seperti: makna-makna (*meaning*), norma-norma, dan kekuasaan (*power*) dalam organisasi (O'Brien & Marakas, 2010).

Beberapa penelitian terdahulu telah berhasil membuktikan pengaruh budaya organisasi terhadap implementasi Sistem informasi akuntansi. Hasil penelitian yang dilakukan Gray (1998), membuktikan bahwa budaya

organisasi mempengaruhi pengembangan sistem informasi akuntansi. Hasil yang serupa ditemukan pula pada studi yang dilakukan oleh Bhimani (2003) pada sebuah divisi perusahaan Siemens, hasil penelitian tersebut membuktikan Budaya organisasi mempengaruhi keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi di perusahaan tersebut.

Selanjutnya Stoica, *et.al* (2004), melakukan studi pada perusahaan-perusahaan kecil dan menengah untuk mengkaji hubungan antara budaya organisasi dan pola pengolahan informasi, hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa budaya organisasi berpengaruh secara signifikan terhadap dimensi-dimensi pemrosesan informasi seperti dimensi: *scope, formality, flexibility serta organizational responsiveness*. Demikian pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Twati and Gammark (2006) di Libya memberikan bukti empiris bahwa terdapat pengaruh inovasi budaya organisasi terhadap implementasi sistem informasi. Hasil penelitian yang sama ditemukan pula pada studi yang dilakukan oleh Etemadi, *et al.* (2009) pada beberapa perusahaan multinasional di Iran menghasilkan bukti empiris bahwa budaya organisasi secara signifikan berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi.

Pada tahun 2011, Xu melakukan penelitian yang menghasilkan bukti empiris bahwa budaya organisasi berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi, Xu (2011) menyatakan pula bahwa upaya untuk mencapai keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi dalam suatu organisasi, dapat dilakukan dengan cara memberikan perhatian yang optimal terhadap faktor-faktor organisasional dalam hal ini diantaranya faktor budaya organisasi.

Kemudian Busco & Scapens (2011) melakukan studi dengan topik yang sama pada organisasi sector public dan hasil dari studi tersebut membuktikan bahwa pada organisasi sektor publik budaya organisasi berpengaruh dalam keberhasilan pengembangan dan penerapan sistem

informasi akuntansi. Demikian pula dengan hasil studi yang dilakukan oleh Gajendran dan Brewer (2012), membuktikan bahwa adopsi teknologi informasi dan komunikasi memerlukan pertimbangan yang hati-hati tentang sikap (*trait*) budaya pada tahap perancangan dan implementasi.



Rekayasa Sains



Rekayasa Sains

BAB 9

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN DUKUNGAN MANAGEMENT PUNCAK

1. DUKUNGAN MANAGEMENT PUNCAK

Dukungan manajemen puncak merupakan pengambil keputusan tertinggi dalam sebuah organisasi dan manajemen dalam posisinya sebagai pejabat atau eksekutif puncak dalam organisasi bertanggung jawab dalam mencapai tujuan perusahaan, bersama dengan anggota organisasi lainnya (Top management support is the highest decision-making within the organization. Them as officers or top executive in the organization is responsible for achieving goals through together and the other members, Wheelen & Hunger: 2006)

Selanjutnya dukungan manajemen Puncak menurut Shandesh Sheth (2010:50) merupakan faktor yang menentukan titik kritis antara keberhasilan dan kegagalan potensial ketika mengembangkan dan mengimplementasikan kelanjutan bisnis dengan sistem dan kerja manajemen (Top management support is the factor that determines the tipping point between potential succes and failure when developing and

implementing business continuity of the management project and system).

Hal senada juga disampaikan oleh Laudon & Laudon (2007: 586), Dukungan manajemen puncak dan pengendalian merupakan mekanisme untuk berhadapan dengan tingkat risiko pada setiap proyeknya sistem baru. *(Top management support and control are mechanism for dealing with the level of risk in each new system project).* Mahring & Magnus (2002:48) menambahkan bahwa: dukungan manajemen puncak dapat ditemukan bermasalah: hal ini merupakan ukuran yang yang luar biasa mungkin untuk diterjemahkan dengan baik ke dalam praktek organisasi yang teratur. *(Top management support is found to be problematic : it is an extraordinary measure unlikely to translate well into regular organizational practice).*

Lebih lanjut Griffin & Moorhead (2010) mengemukakan pernyataannya sebagai berikut: Dukungan manajemen puncak sangat penting untuk keberhasilan terlaksananya kerjasama diantara tim dengan pihak yang lainnya, manajer puncak perlu menekankan bahwa terdapat alasan bisnis yang sehat untuk penggunaan tim dan mempersiapkan beberapa hambatan/rintangan selama transisi ke tim. *(Top management support is essential for successful implementation of work teams among other things, top managers need to stress that there are sound business reason for the use of teams and be prepared for some setbacks during the transition to teams).*

Beccera (2009:9) memberikan gambaran/ccontoh bahwa penelitian terhadap tim manajemen puncak menunjukkan bahwa karakteristik demografi dan sosial-psikologis dari manajer puncak memiliki efek penting pada strategi organisasi yang mereka ikuti, termasuk diversifikasi, perubahan strategis, dan inovasi. Psikologi kognitif dan sosial dapat sangat membantu untuk mengatasi bagaimana manajer puncak memberlakukan lingkungan mereka dan membentuk pola pikir tentang bisnis mereka secara objektif.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut dapat dinyatakan bahwa dorongan/dukungan dari pihak pimpinan/manajemen tertinggi pada suatu perusahaan pada manajer/pegawai lain yang berada di bawahnya

untuk dapat mewujudkan dan mendorong tercapainya visi, misi, sasaran, dan tujuan perusahaan dengan cara memberikan fasilitas yang memadai (kebijakan maupun material) yang dapat membantu terealisasinya visi, misi, sasaran dan tujuan tersebut.

2. BENTUK DUKUNGAN MANAGEMENT PUNCAK

Dukungan manajemen puncak bagi suatu organisasi dapat dilihat dari berbagai macam bentuk, dapat berupa kebijakan atau hal-hal material yang dapat mendorong perusahaan dapat mewujudkan visi, misi, sasaran dan tujuannya. Kouser et.al (2011) menjelaskan dukungan manajemen puncak di dalam perusahaan dapat terlihat dalam bentuk-bentuk aktivitas berikut ini:

1. *Definition of needs (information requirement)*

Menentukan jenis informasi yang dibutuhkan merupakan hal utama yang harus dilakukan perusahaan agar perusahaan dapat mencapai sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Informasi merupakan sumber daya yang berharga bagi suatu organisasi. Jenis informasi yang dibutuhkan akan sangat tergantung pada proses bisnis dan strategi bisnis yang dilakukan oleh suatu perusahaan. Mengidentifikasi kebutuhan informasi oleh suatu organisasi merupakan langkah awal perusahaan dalam menyusun strategi/kebijakan yang akan diberlakukan dalam suatu perusahaan. Kebutuhan informasi akan sangat terkait dengan jenis system informasi yang akan diimplementasikan dalam suatu perusahaan.

2. *Election of hardware and software*

Salah satu strategi perusahaan adalah penggunaan aplikasi software (system informasi) untuk membantu aktivitas perusahaan sehari-hari. Top manajemen harus mampu memilih system informasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. System informasi terdiri dari berbagai jenis komponen yang berintegrasi secara harmonis dalam menjalankan fungsinya yaitu mengolah data menjadi informasi yang dibutuhkan berbagai penggunanya. Agar system informasi dapat

berintegrasi secara harmonis dengan berbagai komponennya, Top manajemen harus dapat memberikan support/dukungan yang optimal terhadap kesesuaian komponen system informasi yang digunakan dalam suatu organisasi. Harmonisasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam suatu organisasi sangat menentukan sekali terhadap kesuksesan implementasi system informasi yang digunakan suatu organisasi serta menjamin tercapainya tujuan suatu organisasi.

3. *Implementation of systems*

saat ini kebutuhan akan penerapan system informasi merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan. Sudah bukan zamannya aktivitas perusahaan dilakukan secara manual. Hampir semua organisasi menggunakan aplikasi system informasi dalam membantu kegiatan operasional sehari-hari. Top level management harus dapat memastikan keberadaan aplikasi system informasi tersebut digunakan secara efektif dalam suatu organisasi. Penerapan Aplikasi Sistem informasi bukan hanya sekedar mengikuti trend tapi harus berdasarkan kebutuhan perusahaan, oleh karenanya implementasi system informasi dalam suatu organisasi harus dapat disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Aplikasi system informasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan akan menghasilkan informasi yang berkualitas yang dapat dipergunakan berbagai penggunanya dalam menentukan keputusan strategis.

4. *Systems maintenance and problem solving*

Melakukan perbaikan sistem dan pemecahan masalah yang terkait dengan sistem informasi

5. *Planning for future accounting information systems deployment*

perencanaan terhadap sistem informasi akuntansi di masa yang akan datang berdasarkan perbaikan sistem yang telah dilakukan.

Selanjutnya Pathirage, *et.al* (2012) berpendapat bentuk dukungan manajemen puncak pada suatu perusahaan dapat berupa:

1. ***Defining key performance indicators***

Top level management wajib memberikan arahan dalam menentukan indikator dari pencapaian kinerja. Hal ini perlu dilakukan agar midlevel dan lower manager serta pegawai sebagai pelaksana yang ada di bawahnya dapat melakukan pekerjaan secara terarah dan benar.

2. ***Vision statement***

Suatu organisasi harus mempunyai visi yang jelas dan dinyatakan dalam kebijakan perusahaan. Visi merupakan gambaran tentang kondisi yang diharapkan terwujud di masa yang akan datang. Visi merupakan cita-cita yang akan diwujudkan oleh individu maupun organisasi. Suatu organisasi yang baik harus memiliki visi yang jelas. Visi yang jelas dapat memandu perusahaan untuk dapat bekerja secara terarah, efektif dan efisien.

3. ***Decision making***

Decision making merupakan proses pengambilan keputusan oleh pihak-pihak yang berkepentingan. Dukungan manajemen puncak dalam hal pengambilan keputusan ini adalah dalam hal proses pengambilan keputusan terkait dengan kebijakan penerapan aplikasi system informasi dalam sebuah organisasi. Seperti yang telah kita ketahui Bersama untuk menerapkan aplikasi system informasi perusahaan akan mengeluarkan biaya yang tidak sedikit, mulai dari biaya pengadaan aplikasi, pelatihan dan sosialisasi, serta perbaikan dan pemeliharaan software. Penerapan ini tentunya memerlukan dorongan berupa aturan dan kebijakan dari pihak top level manajemen. Dan tentunya untuk memutuskan kebijakan tersebut diperlukan pemikiran yang matang dan terencana agar kebijakan tersebut dapat diimplementasikan secara optimal dalam suatu organisasi.

4. ***Information Identification***

Mengidentifikasi informasi yang diperlukan merupakan salah satu bentuk dukungan dari top manajemen. Suatu organisasi akan banyak menerima informasi baik dari internal maupun dari external, namun faktanya tidak semua informasi tersebut berguna dan dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan oleh berbagai penggunanya. Memilah dan memilih informasi yang penting merupakan hal penting yang wajib dilakukan oleh seorang manager dalam mengelola suatu organisasi agar organisasi berjalan secara efektif dan efisien dalam mencapai sasarnya.

5. ***Problem solving***

Fungsi utama manajemen adalah mampu memecahkan berbagai masalah dalam suatu organisasi. Salah satu bentuk dukungan dari top manajemen adalah mampu mengambil keputusan yang tepat dalam kebijakan penerapan system informasi di dalam suatu organisasi. Kebijakan tersebut dapat berupa metode/cara pengadaan software yang tepat, metode sosialisasi/pelatihan serta mekanisme perbaikan dan pemeliharaan Aplikasi sistem informasi.

6. ***Human resources and administrative service***

Sumber daya manusia merupakan modal utama suatu perusahaan. Saat ini beberapa perusahaan telah mensejajarkan sumber daya manusia sebagai harta dalam suatu organisasi dan harus dilaporkan kepada berbagai pihak yang membutuhkan. Agar dapat mendukung aktivitas operasional bisnis dalam suatu organisasi penyediaan dan pengelolaan sumber daya manusia harus menjadi perhatian utama dari pihak top level management perusahaan. Salah satu bentuk dukungan yang dapat diberikan kepada organisasi adalah organisasi harus mampu mendukung tersedianya SDM yang Handal dan Kompeten untuk karyawan/pegawai perusahaan yang berhubungan dengan sistem informasi. Kondisi ini sangat mutlak diperlukan mengingat saat ini

semua aktivitas perusahaan telah di support oleh aplikasi software.

7. *Training and Development*

Pelatihan dan pengembangan staf/karyawan merupakan salah satu aktivitas untuk dapat meningkatkan dan mengembangkan kompetensi Sumber Daya Manusia yang tersedia dalam perusahaan. Salah satu bentuk dukungan dari top level management dapat berupa memberikan kesempatan kepada karyawan/pegawai untuk mengikuti pelatihan, training, dan studi lanjut secara rutin dan berkesinambungan. Dengan dilakukannya training dan development kepada karyawan/pegawai secara rutin diharapkan kompetensi SDM akan meningkat.

Selain itu bentuk Dukungan Manajemen Puncak dapat pula dilakukan dalam hal kegiatan-kegiatan berikut ini:

1. Dukungan proses perencanaan.
 - a) dukungan terhadap perumusan tujuan organisasi
 - b) dukungan terhadap kebutuhan sistem informasi
 - c) dukungan terhadap pemilihan sumber daya manusia terkait sistem informasi
2. Dukungan pengorganisasian.
 - a) dukungan berupa keterlibatan dalam pemilihan teknologi sistem informasi,
 - b) dukungan sumber daya manusia dan pelatihan serta
 - c) dukungan pengembangan sumber daya manusia
3. Dukungan pengarahan, yaitu:
 - a) dukungan dalam bentuk keterlibatan dalam proses perbaikan dan
 - b) dukungan pemecahan masalah terkait sistem informasi

4. Dukungan pengawasan, yaitu:
 - a) Dukungan dalam hal melakukan monitoring dan Evaluasi
 - b) dukungan dalam bentuk pengendalian
 - c) dukungan dalam hal

3. DUKUNGAN MANAJEMEN PUNCAK DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Dukungan manajemen puncak merupakan salah satu lingkungan organisasi yang berdampak pada penerapan system informasi dalam suatu organisasi. Perubahan-perubahan yang terjadi dalam lingkungan oarganisasi akan mempengaruhi perubahan dalam implementasi system informasi dalam suatu organisasi. Pernyataan tersebut senada dengan pendapat yang dikemukakan oleh Olson (2003: 15) sebagai berikut: dukungan Manajemen puncak telah berulang kali ditemukan oleh para peneliti menjadi faktor penting yang berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi (*Top Management support of Projects has repeatedly been found to be critical information system success*).

Demikian pula halnya menurut Sheth (2010: 50) dalam pernyataannya menjelaskan bahwa dukungan manajemen puncak merupakan faktor penting yang berpengaruh terhadap implementasi sistem informasi serta dalam menentukan titik keberhasilan dengan titik kegagalan dalam kelangsungan bisnis yang potensial (*Top management supportis an important factorthatdeterminesthe pointbetweensuccess and failure when the potential business continuity and implementation of information systems*).

Lebih lanjut Olson (2003:12) menyatakan dukungan manajemen puncak telah lama dipercaya menjadi faktor penting dalam kesuksesan pelaksanaan sistem informasi. (*Top Management commitment has long been believed to be an importan factor in information system project success*). Selanjutnya, Griffin & Moorehead (2014) berpendapat bahwa dukungan manajemen puncak mungkin melibatkan dorongan semangat secara

verbal dari sejumlah anggota organisasi, namun dukungan organisasi untuk anggota organisasi juga sangat diperlukan. Sebagai contoh sistem pendukung anggota organisasi ini mencakup persediaan yang lebih efisien serta sistem penjadwalan, perekrutan dan sistem seleksi yang lebih baik. Meningkatkan penggunaan Sistem informasi serta sistem kompensasi yang tepat.

Untuk mengkonfirmasi kebenaran teori tersebut, para peneliti terdahulu telah melakukan penelitian. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Thong, et. al., (1996) Hasil penelitian menunjukkan keberhasilan perusahaan kecil dalam menerapkan sistem informasi, akan lebih efektif bila dipengaruhi oleh penggunaan tenaga ahli dari luar, investasi sistem informasi yang memadai, pengguna sistem informasi yang memiliki pengetahuan yang baik, keterlibatan pengguna yang tinggi serta adanya dukungan dari manajemen puncak (*The results show that small businesses with successful IS tend to have highly effective external experts, adequate IS investment, high users' IS knowledge, high user involvement, and high CEO support*).

Selanjutnya Thong pada tahun 2000, melakukan penelitian kembali dengan topik yang sama dan hasilnya adalah dukungan manajemen puncak berpengaruh secara signifikan terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi. Kualitas keahlian sistem informasi eksternal yang tinggi akan memungkinkan menjadi pendorong yang lebih penting untuk usaha kecil yang beroperasi dalam lingkungan yang memiliki kemiskinan sumber daya (*The result show that top management support is not as important as effectixtiviness, high quality external IS expertise is oven more critical for small busisneses operating in an enviromental of resource poverty*).

Pada tahun 2003, Sharma dan Yetton melakukan pengujian empiris untuk pengaruh dukungan manajemen (*management support*) terhadap kualitas system informasi akuntansi dan hasilnya adalah dukungan manajemen puncak menjadi salah satu faktor kritis dalam suksesnya implementasi sistem informasi akuntansi. Terdapat hubungan kuat antara

komitmen manajemen melalui dukungan manajemen dengan suksesnya implementasi sistem informasi akuntansi.

Demikian pula yang dilakukan oleh Hussein, *et.al* pada tahun 2007 yang melakukan penelitian untuk topik pengaruh factor- faktor lingkungan organisasi terhadap Kesuksesan Sistem Informasi yang dilakukan pada e-government agency di Malaysia, hasil penelitian tersebut memberikan bukti empiris bahwa Organizational Factors yang diwakili oleh ***top management support***, *decision making structure*, *management style*, *managerial IT Knowledge*, *goal alligenment*, dan *resources allocation* berpengaruh signifikan terhadap kesuksesan sistem informasi. Berdasarkan teori-teori sebagai konsep dalam penelitian ini yang telah disebutkan diatas dan beberapa hasil penelitian terakhir yang mendukung teori, dapat dikatakan bahwa dukungan manajemen puncak berpengaruh terhadap kualitas sistem informasi akuntansi

BAB 10

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN KUALITAS INFORMASI AKUNTANSI

1. KUALITAS INFORMASI AKUNTANSI

Romney & Steinbart (2015:30) menyatakan informasi adalah data yang telah diatur dan diproses untuk memberikan arti bagi pengguna (*Information is data that have been organized and processed to provide meaning to a user*). Menurut Gelinas, *et al.* (2012:18) informasi adalah data yang disajikan dalam bentuk yang berguna dalam pengambilan keputusan kegiatan (*Information is data presented in a form that is useful in a decision making activity*).

Senada dengan pernyataan tersebut Laudon & Laudon (2016:48) berpendapat bahwa informasi adalah data yang telah dibentuk menjadi bentuk arti dan berguna bagi penggunanya (*information we mean data that have been shaped into a form that is meaningful and useful to human beings*). Demikian halnya menurut Azhar Susanto (2013:38) informasi adalah hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat bagi pengguna. Berdasarkan pengertian-pengertian informasi yang telah

dikemukakan maka dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti dan berguna bagi berbagai penggunaannya (Romney & Steinbart (2012: 5), Gelinas, *et al.*(2012:18), Laudon & Laudon (2016:48), Azhar Susanto (2013:38)).

Berikutnya Heidmann (2008: 44) menyatakan informasi akuntansi adalah informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi akuntansi. Demikian pula menurut Hansen & Mowen (2009: 4) informasi akuntansi adalah informasi yang ditujukan untuk memenuhi tujuan-tujuan manajemen tertentu yang dapat berbentuk laporan khusus, biaya produk, biaya pelanggan, anggaran dan laporan kinerja dan merupakan output yang dihasilkan dari sistem informasi akuntansi .

Senada dengan pendapat tersebut Hoque (2003:4) berpendapat informasi akuntansi adalah informasi yang dihasilkan dari proses mengidentifikasi, mengumpulkan dan mengukur data yang berguna bagi manajer dalam proses perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan dari berbagai alternatif pemecahan masalah yang tersedia.

“Accounting information can contribute to the following management areas; policy formulation, planning, controlling the activities of the firm, decision taken on alternative courses of action”.

Selanjutnya Belkaoui (2002:8) berpendapat bahwa Informasi akuntansi berisikan: a) informasi keuangan yang dihasilkan dari aliran sumber daya keuangan dalam organisasi, b) informasi produksi yang dihasilkan dari aliran fisik sumber daya dalam organisasi, c) informasi kepegawaian yang dihasilkan dari aliran orang dalam organisasi, dan d) informasi pemasaran yang dihasilkan dari interaksi dengan pasar untuk produk-produk organisasi

“Accounting information includes the following categories: a. financial information resulting from the flow of financial resources within the organization, b. production information resulting from the physical flow of resources within the organization, c.

personnel information resulting from the flow of people within the organization, and d. marketing information resulting from the interaction with the market for the organization's products”.

Berdasarkan berbagai pendapat tentang definisi informasi akuntansi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa informasi akuntansi adalah informasi yang dihasilkan dari sistem informasi akuntansi dalam bentuk informasi yang digunakan untuk memenuhi tujuan-tujuan manajemen tertentu dalam proses perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan dari berbagai alternatif pemecahan masalah, yang mencakup laporan khusus, biaya produk, biaya pelanggan, anggaran dan laporan kinerja (Heidmann (2008: 44), Belkaoui (2002: 8) , Hoque (2003: 4), Hansen & Mowen (2009: 4)).

2. Karakteristik dari Kualitas Informasi Akuntansi

Menurut Gelinas, *et al.* (2012:19) kualitas Informasi adalah informasi yang berguna bagi para pengambil keputusan. Pengguna informasi menentukan kualitas tertentu guna keputusan yang berkualitas dengan memberikan penekanan tambahan pada relevansi, ketepatan waktu, akurasi dan kelengkapan.

“Quality of information is information that is useful for the decision to be made. User specific quality (decision usefulness) provide additional emphasis for these points: relevance, timeliness, accuracy and completeness”.

Adapun Shipper dan Vincent (2003:99) menyatakan kualitas informasi adalah suatu konsep yang kompleks yang mengandung relevansi nilai informasi akuntansi, konservatisme akuntansi, dan manajemen laba. (*Information quality is a complex concept that contains the value of relevance information, accounting conservatism and earnings management*). Selanjutnya menurut O'Brien & Marakas (2014: 690) kualitas informasi adalah derajat informasi yang memiliki ciri kandungan, bentuk, dan waktu

yang memberikan nilai bagi pengguna akhir tertentu (*Information quality is degree to which information has content, form, and time characteristics that give it value for specific end users*).

Senada dengan pernyataan tersebut Suwardjono (2001:58) berpendapat kualitas informasi adalah karakteristik yang melekat pada informasi sehingga informasi bermakna bagi pemakai dan memberikan keyakinan kepada pemakai sehingga dapat bermanfaat dalam berbagai proses pengambilan keputusan.

Demikian halnya Baltzan (2012:207) menyatakan kualitas informasi dalam penjelasan sebagai berikut:

*“To ensure your systems do not suffer from data integrity issues review the five characteristics common to high quality information: **accuracy** (is there an incorrect value in the information?), **completeness** (is a value missing from the information?), **consistency** (is aggregate or summary information in agreement with detailed information/), **timeliness** (is the information current with respect to business needs?) and **uniques** (is each transaction and event represented only once in the information?)”.*

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa kualitas informasi merupakan informasi yang memiliki karakteristik khusus yang melekat dan memberikan manfaat/kegunaan bagi berbagai penggunanya. Selanjutnya dapat dikatakan bahwa informasi akuntansi merupakan bagian dari informasi, sehingga untuk mengukur kualitas informasi akuntansi dalam penelitian ini, merujuk pada konsep kualitas informasi yang telah dinyatakan oleh berbagai pendapat pakar tersebut.

Menurut Heidmann (2008:81) kualitas informasi akuntansi dapat diukur melalui dimensi :

1. **Scope.** *Measures “ the degree to which all possible states relevant to the user population are represented in the stored information.*
2. **Timeliness.** *Measures “ The degree to which information is up-to-*

date, or the degree to which the information precisely reflects the current state of the world that it represents.

3. **Format.** *Measures” The degree to which information is represented in a manner that is understandable and interpretable to the user and thus aids in the completion of a task.*
4. **Accuracy.** *Measures.” The degree to which information is correct, unambiguous, meaningful, believable and consistent.*

Adapun O’Brien & Marakas (2014: 415) mengukur kualitas informasi akuntansi dengan menggunakan dimensi:

1. Dimensi waktu (***time dimension***), dengan Indikator:
 - a. ***timeliness***, tersedianya informasi ketika dibutuhkan
 - b. ***currency***, menghasilkan informasi yang terkini (*up-to-date*)
 - c. ***frequency***, informasi tersedia setiap saat ketika di butuhkan
 - d. ***time periode***, informasi dapat tersedia dalam waktu yang tepat.
2. Dimensi isi (***content dimension***), dengan indikator:
 - a. ***Accuracy***, informasi yang tersedia harus bebas dari kesalahan
 - b. ***Relevance***, informasi sesuai dengan fakta/keadaan yang sebenarnya
 - c. ***Completeness***, semua informasi yang di butuhkan dapat disediakan tanpa ada yang ditutupi/disembunyikan
 - d. ***Conciseness***, hanya informasi yang dibutuhkan yang disediakan
 - e. ***Performance***, informasi yang tersedia memberikan gambaran kinerja yang mengukur aktivitas unit organisasi secara menyeluruh, meningkatkan kemajuan dan sumber daya yang dimiliki secara keseluruhan.
 - f. ***Scope***, informasi yang disediakan memiliki batasan untuk internal dan eksternal

3. Dimensi bentuk (*form dimension*)
 - a. **Clarity**, informasi disajikan dalam bentuk/format yang mudah difahami
 - b. **Detail**, informasi yang disajikan harus detail dan dalam bentuk yang ringkas.
 - c. **Order**, informasi yang disajikan harus tersusun.
 - d. **Presentation**, informasi yang disajikan harus di presentasikan secara narative, numeric, graphic atau dalam bentuk yang lainnya.
 - e. **Media**, informasi dapat disajikan dalam bentuk dokumen hasil cetakan, video display, atau media yang lain

Demikian pula menurut Gelinas, *et al.* (2012:21) kualitas informasi akuntansi dapat diukur dengan menggunakan digunakan sudut pandang: relevan, tepat waktu, akurat dan lengkap seperti yang dinyatakan berikut ini:

*“Information **has relevance** when it is capable of making a difference in a decision making situation by reducing uncertainty or increasing knowledge for that particular decision. Information that is **available** to a decision maker before it loses its capacity to influence a decision has **timeliness**. Lack of timeliness can make information irrelevant. **Accuracy** is the correspondence or agreement between the information and the actual events or objects that the information represents. **Completeness** is the degree to which information includes data about every relevant object or event necessary to make a decision and includes that information only once”.*

Penjelasan pernyataan tersebut adalah informasi memiliki relevansi jika informasi tersebut mampu membuat perbedaan dalam situasi pengambilan keputusan dengan mengurangi ketidakpastian

atau meningkatkan pengetahuan untuk keputusan tertentu. Kemudian informasi yang tersedia bagi pembuat keputusan harus tersedia tepat waktu sebelum kehilangan kapasitasnya dalam mempengaruhi keputusan. Kurangnya ketepatan waktu dapat membuat informasi akan membuat informasi menjadi tidak relevan. Lebih lanjut Gelinas, *et al.* (2012: 22) berpendapat bahwa akurasi adalah korespondensi atau kesepakatan antara informasi dan peristiwa aktual atau benda yang mewakili informasi. Adapun dimensi kelengkapan (*completeness*) menurut Gelinas, *et al.* (2012: 22) adalah sejauh mana informasi yang meliputi data tentang setiap objek yang relevan atau peristiwa yang diperlukan untuk membuat keputusan dan mencakup informasi yang hanya satu kali saja.

Senada dengan pendapat tersebut Haag & Cummings (2013: 8) menyatakan kualitas informasi akuntansi dapat diukur dengan menggunakan 3 (tiga) dimensi, yaitu:

1. **Time Dimension**, dapat diukur dengan 2 (dua) aspek indikator yaitu:
 - a. Having access to information when you need it.
 - b. Having information that describes the time period you're considering.
2. **Location Dimension**, dapat diukur dengan 2 (dua) aspek indikator:
 - a. Having access information whereare you are.
 - b. To keep certain information private and sercure while providing remote access for employess.
3. **Form Dimension**, dapat diukur dengan 2 (dua) aspek indikator:
 - a. Simply having information in a form that is most usable and understandable by you .
 - b. Information must accuracy (free from error).

Sedangkan Eppler (2003:68) berpendapat bahwa kualitas informasi akuntansi dapat diukur dengan menggunakan dimensi berikut ini:

1. **Quality of information content**, Indikator *quality of information contenta* adalah:
 - a) menyeluruh (*comprehensiveness*),
 - b) ringkas (*conciseness*),
 - c) jelas (*clarity*),
 - d) benar (*correctness*),
 - e) akurat (*accuracy*),
 - f) konsisten (*consistency*),
 - g) dapat diaplikasi (*applicability*),
 - h) tepat waktu (*timeliness*).
2. **Quality of information access**. Indikator *quality of information access* adalah dapat ditelusuri (*traceability*), dapat dipelihara (*maintainability*), dapat berinteraksi (*interactivity*), memiliki kecepatan (*speed*), aman (*security*), memiliki nilai mata uang (*currency*), mudah diakses (*accessibility*), pada saat yang tepat (*convenience*).

Kemudian Kieso, *et al.* (2002:43) menyatakan karakteristik kualitatif dari informasi akuntansi dapat diukur melalui dimensi kualitas yaitu:

1. **Kualitas primer**, dengan indikator
 - Relevance
 - Reliability
2. **kualitas sekunder**, dengan indikator:
 - comparability
 - consistency

Penjelasan dari pernyataan Kieso, *et al.* (2002:43) tersebut adalah agar relevan informasi akuntansi harus mampu membuat perubahan dalam sebuah keputusan. Informasi yang relevan akan membantu pemakai membuat prediksi tentang hasil akhir dari kejadian masa lalu, masa kini, dan masa depan (*predictive value*). Informasi yang relevan yaitu memiliki nilai

umpan balik (*feedback value*). Informasi juga harus tersedia tepat waktu (*timeliness*). Reliabilitas didukung oleh daya uji, ketepatan penyajian, dan netralitas. Informasi tentang sebuah perusahaan akan lebih berguna jika bisa diperbandingkan dengan informasi serupa menyangkut perusahaan lain (komparabilitas) dan dengan informasi serupa dari perusahaan yang sama pada periode waktu yang berbeda (konsistensi).

Berbeda dengan pendapat sebelumnya, Mc. Leod (2007:35) menyatakan informasi akuntansi yang berkualitas harus memiliki ciri:

1. **Accuracy** (akurat)
2. **Relevancy** (relevan)
3. **Timeliness** (tepat waktu) dan
5. **Completeness** (lengkap).

Penjelasan dari pernyataan yang dikemukakan oleh Mc. Leod (2007:35) tersebut adalah sebagai berikut: Akurat dapat diartikan informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya; Tepat waktu artinya informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan, tidak besok atau beberapa jam lagi; *Relevan* dapat diartikan informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan; Lengkap artinya informasi yang tersedia harus disajikan selengkap-lengkapannya secara detail dan terperinci serta tidak mengurangi atau menyembunyikan isi informasi tersebut.

Senada dengan pernyataan tersebut Romney & Steinbart (2015:6) berpendapat informasi akuntansi yang berkualitas adalah informasi akuntansi yang relevan (*relevance*), handal (*reliable*), lengkap (*complete*), tepat waktu (*timely*), dipahami (*understandable*), dapat diverifikasi (*verifiable*), serta mudah diakses (*accessible*). Selanjutnya Hall (2011:13) menyatakan elemen kualitas informasi akuntansi terdiri dari: relevan (*relevance*), tepat waktu (*timeliness*), akurat (*accuracy/reliability*), lengkap (*completeness*) dan ringkas (*summarization*).

Pendapat senada mengenai kualitas informasi akuntansi dinyatakan pula oleh Gelinnas & Dull (2008: 20) bahwa informasi berkualitas adalah informasi dengan ciri: efektif (*effectiveness*), efisien (*efficiency*), rahasia (*confidentiality*), terintegrasi (*integrity*), tersedia (*availability*), dapat dibandingkan (*compliance*) serta handal (*reliability*).

Demikian pula Laudon & Laudon (2016: 503) berpendapat karakteristik dari kualitas informasi adalah sebagai berikut:

1. **Accuracy:** informasi harus sesuai dengan realita
2. **Integrity:** Struktur data dan Hubungan anatar entitas selalu konsisten
3. **Concistency:** definisi dari elemen selalu konsisten
4. **Completeness:** semua data yang diperlukan tersedia secara lengkap
5. **Validity:** nilai informasi sesuai dengan definisi
6. **Timeliness:** Ketepatan waktu tersedia saat di butuhkan
7. **Accessibility:** informasi dapat diakses, difahami dan dapat dipergunakan.

Selanjutnya Azhar Susanto (2017:45) mengemukakan konsep penting dari suatu informasi yang berkualitas harus memiliki ciri-ciri:

1. Efektifitas artinya informasi harus sesuai dan secara lengkap mendukung kebutuhan pemakai dalam mendukung proses bisnis dan tugas pengguna serta disajikan dalam waktu dan format yang tepat, konsisten dengan format sebelumnya sehingga mudah dimengerti.
2. Efisiensi artinya informasi dihasilkan melalui penggunaan sumber daya yang optimal.
4. *Confidensial* artinya informasi sensitif terlindungi dari pihak yang tidak berwenang.
5. Integritas artinya informasi yang dihasilkan harus merupakan hasil pengolahan data yang terpadu dan aturan yang berlaku.

6. Ketersediaan artinya informasi yang diperlukan harus selalu tersedia kapanpun saat diperlukan.
7. Kepatuhan artinya informasi yang dihasilkan harus patuh terhadap undang-undang atau peraturan pemerintah serta memiliki tanggung jawab baik terhadap pihak internal maupun eksternal organisasi perusahaan.
8. Kebenaran artinya informasi telah disajikan oleh sistem informasi dengan benar dan dapat dipercaya sehingga dapat digunakan oleh manajemen untuk mengoperasikan perusahaan.

Berdasarkan beberapa definisi diatas maka dapat dikatakan bahwa kualitas informasi akuntansi adalah informasi akuntansi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan penggunanya yang dapat digunakan oleh berbagai pengguna dalam pengambilan keputusan yang memiliki ciri disajikan tepat waktu, relevan, akurat, aman dan disajikan sesuai dengan aturan/standar.

Selanjutnya dimensi dan indikator yang digunakan untuk mengukur konsep kualitas informasi akuntansi dalam penelitian ini adalah:

1. **Dimensi waktu (time)**, dinyatakan oleh Heidmann (2008: 44 dan 81), O'Brien & Marakas (2014: 690); Gelinas, *et al.* (2012:19), dan Haag & Cummings (2013:8) dengan indikator:
 - a. **Disajikan tepat waktu (*Timeliness*)**, dinyatakan oleh: Heidmann (2008: 44 dan 81), O'Brien & Marakas (2014: 690), Gelinas, *et al.* (2012:19), Haag & Cummings (2013:8) .
 - b. **Disajikan sesuai dengan periode waktu (*Time Periode*)**, dinyatakan oleh: O'Brien & Marakas (2014: 690), Haag & Cummings (2013:8)
2. **Dimensi isi (Content)**, dinyatakan oleh: Heidmann (2008: 44 dan 81), O'Brien & Marakas (2014: 690); Gelinas, *et al.* (2012:19), dan Eppler (2003: 68) dengan indikator:

- a. **Relevan (*relevance*)**, dinyatakan oleh: Heidmann (2008: 44 dan 81) O'Brien & Marakas (2014: 690), Gelinas, *et al.* (2012:19).
 - b. **Handal (*Reliability*)**, dinyatakan oleh: O'Brien & Marakas (2014: 690), Gelinas, *et al.* (2012:19).
 - c. **Lengkap (*completeness*)**, dinyatakan oleh: Heidmann (2008: 44 dan 81) O'Brien & Marakas (2014: 690), Gelinas, *et al.* (2012:19)
3. **Dimensi Lokasi (*Location*)**, dinyatakan oleh: Heidmann (2008: 44 dan 81), Haag & Cummings (2013:8), dan Eppler (2003: 68) dengan indikator:
- a. Mudah di akses (*Accesibility*), dinyatakan oleh: Haag & Cummings (2013:8) Eppler (2003: 68)
 - b. Aman (*Security*), dinyatakan oleh: Haag & Cummings (2013:8), Eppler (2003: 68)
4. **Dimensi Form**, dinyatakan oleh: Heidmann (2008: 44 dan 81), O'Brien & Marakas (2014: 690) dan Haag & Cummings (2013:8).
- a. **Jelas (*Clarity*)**, dinyatakan oleh: O'Brien & Marakas (2014: 690), Heidmann (2008: 44 dan 81)
 - b. **Disajikan sesuai dengan aturan/standar (*presentation*)**, dinyatakan oleh: Heidmann (2008: 44 dan 81), O'Brien & Marakas (2014: 690).

3. SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN KUALITAS INFORMASI AKUNTANSI

Hansen & Mowen (2007:857) menyatakan efektifitas sistem informasi akuntansi menggambarkan suatu sistem informasi yang menyediakan informasi akuntansi yang diperlukan untuk memenuhi tujuan akan pengelolaan tertentu (*Accounting information system an Information system that provides information needed to satisfy specific management objectives*).

Demikian pula menurut Laudon & Laudon (2007:14) implementasi dari sistem informasi akuntansi yang berkualitas akan menghasilkan informasi akuntansi akuntansi yang berkualitas yang dapat digunakan oleh berbagai penggunanya sebagai dasar pengambilan keputusan (*with the implementation of the quality of accounting information system will produce the quality of accounting information which is also used by the user in making decisions*).

Pendapat senada dinyatakan pula oleh Heidmann (2008:77-78) melalui pernyataannya berikut ini:

There are other important management accounting systems characteristics that are more related to the production and delivery of accounting information. Information system research has recognized that not only information characteristics, but also characteristics related to the production of information have impact on the use and effectiveness of information systems. This research is relevant for this study because accounting information systems are formal systems that provide information to managers, and information systems are integral part of this.

Senada dengan pernyataan tersebut Ghanbari & Vasari (2015) berpendapat sistem informasi akuntansi merupakan sumber utama dalam menghasilkan informasi akuntansi yang penting digunakan untuk mencapai tujuan strategis dari suatu organisasi. Oleh karena itu, setiap adanya inefisiensi/inefektifitas dalam SIAM akan mengurangi efisiensi dan produktivitas dan dapat menciptakan banyak masalah dalam organisasi. Sistem informasi akuntansi merupakan bagian penting dari sistem informasi keuangan serta non-keuangan yang menyediakan berbagai jenis informasi bagi pengguna terutama manajer dari setiap organisasi.

Berikutnya, Romey & Steinbart (2012:13) berpendapat sistem informasi akuntansi yang efektif dapat mendukung dan menambah nilai bagi organisasi dengan cara memberikan informasi akuntansi yang akurat dan tepat waktu dan dapat digunakan untuk memperbaiki proses

pengambilan keputusan. Senada dengan pernyataan tersebut Hall (2011: 14) menyatakan sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) menghasilkan informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) yang berkualitas yang dapat dipergunakan berbagai pengguna untuk mengerjakan berbagai tugas harian dengan lebih efektif dan efisien.

The information system provides information to operations personnel to assist them in the efficient and effective discharge of their daily tasks.

Adapun menurut Azhar Susanto (2008: 8) sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) dibangun dengan tujuan utama untuk mengolah data akuntansi menjadi informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) yang diperlukan oleh berbagai macam pemakai untuk mengurangi risiko saat pengambilan keputusan.

Demikian pula menurut De.Lone dan McLean (1992) terdapat 6 (enam) dimensi utama yang mencirikan efektifitas sistem informasi akuntansi yaitu dilihat dari sisi kualitas sistem, kualitas informasi akuntansi yang dihasilkan, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak individu serta dampak organisasi.

“The dependent variable in these studies AIS success has been an elusive one to define. This taxonomy posits six major dimensions or categories of AIS success, system quality, information quality, use, user satisfaction, individual impact and organizational impact”

Selanjutnya Sacer, *et al.* (2006) menyatakan sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) berhubungan dengan pelaporan transaksi bisnis /keuangan dalam menghasilkan informasi yang berkualitas (*the connection between an AIS and business reporting on the basis of characteristic of quality information*).

Diperlukan pengujian secara empiris Untuk melengkapi pembuktian secara konsep terkait pengaruh kualitas Sistem Informasi akuntansi terhadap kualitas informasi akuntansi. Penelitian yang dilakukan oleh

Salehi, *et. al* (2000) di Iran yang mengkaji keberhasilan sistem informasi dalam kemunculan ekonomi membuktikan bahwa informasi akuntansi dapat memperbaiki kebenaran laporan keuangan dan pelaporan keuangan, selanjutnya Xu, *et. al* pada tahun 2003 dalam studi kasusnya di Australia mengkaji isu-isu kunci manajemen kualitas informasi akuntansi menghasilkan bukti empiris bahwa isu-isu terkait sistem informasi akuntansi dipandang sebagai isu paling kritis terhadap kualitas informasi tinggi. Kemudian hasil penelitian yang dilakukan oleh Sajadi, *et al.* (2008), menghasilkan bukti empiris bahwa implementasi sistem informasi akuntansi pada perusahaan berpengaruh terhadap perbaikan kualitas laporan keuangan dan mempercepat proses transaksi perusahaan. Hasil yang sama diperoleh pula dari penelitian yang dilakukan oleh Wongsim & Jing Gao (2011) dengan memberikan bukti empiris bahwa sistem informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) berpengaruh terhadap Kualitas Informasi akuntansi (keuangan dan manajemen).

“Information Quality dimensions have a positive relationship with Accounting Information System adoption processes. Furthermore, Information Quality dimensions play a vital role in the process of AIS adoption”.

Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Chitmun & Ussahawanitchakit (2011) pada 158 perusahaan yang bergerak dalam industri makanan di Thailand menunjukkan bahwa sistem informasi yang terintegrasi berpengaruh terhadap dihasilkannya informasi akuntansi yang berkualitas. Berikutnya Rani & Kidane (2012) melakukan penelitian pada 30 perusahaan percetakan di Ethiopia, hasil peneltian tersebut membuktikan pula bahwa sistem informasi akuntansi berpengaruh terhdap kualitas informasi akuntansi. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Sangsawang & Ussahawanitchakit (2013) pada 113 perusahaan IT dan Telekomunikasi yang berada di Thailand menghasilkan bukti empiris bahwa sistem informasi akuntansi yang berkualitas berpengaruh dalam menghasilkan informasi akuntansi yang dapat digunakan para manajer dalam melakukan pengambilan keputusan.

Demikian halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Al-Hiyari, *et.al.* (2013) di Malaysia membuktikan pula bahwa efektifitas sistem informasi akuntansi berpengaruh kualitas informasi akuntansi.



Rekayasa Sains

DAFTAR PUSTAKA

- Aaker, David. A & Damien Mc. Loughlin. 2008. *Management Information Systems*. Eighth Edition. USA: Mc. Graw-Hill International.
- Abernethya, M.A & Guthrie, C.H. 1994. An empirical assessment of the “Fit” between strategy and management information system design. *Accounting and Finance*, Vol.34, No.2, Page.49-66.
- Achsanul Kosasih. 2015. 14 BUMN Belum Akuntabel dalam Mengelola Keuangan. Melalui [http:// www.republika.co.id/berita/nasional/umum](http://www.republika.co.id/berita/nasional/umum).
- Ahmed Al-Hiyari, et al. 2013. *Factors that affect Accounting Information system Implementation and Accounting Information Quality: A Survey in University Utara Malaysia*. *American Journal of Economic*. Vol 3. No 1.
- Ali Masykur Musa. 2015. BPK temukan Kelemahan Sistem Informasi Akuntansi di Kementriam Kelautan dan Perikanan (KKP). Melalui <http://www.SindoNews.com>
- Azhar Susanto. 2013. *Sistem Informasi Manajemen (Pendekatan Terstruktur – Risiko Pengembangan)*. Bandung: Lingga Jaya
- Azhar Susanto. 2015. *Influence The Quality of Accounting Information on The Implementation Good Study Program Governance*.

International Journal Of Science & Technology Research (IJSTR),
Volume 4 - Issue 12, December 2015 Edition - ISSN 2277-8616.
Page 326.

- Azhar Susanto. 2016. The Empirical Testing How the Quality of Accounting Information Systems Affected by Organizational Structure Research at Universities in Bandung. *Asian Journal Of Information Technology*. Volume 15. Issue 6. Pg. 1098-1105
- Azleen, Ilias *et al.* 2007. The Study of End User Computing Satisfaction on Computerized Accounting Systems: Among Labuan FT Government Sectors. *Computerized Computing System*. Vol. 1.
- Avison, D. & Fitzgerald, G. 2006. *Information Systems Development: methodologies, techniques & tools, 4th edition*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Atkinson, *et.al.* 2012. *Management Accounting. Information for Decision Making and Strategy* . Execution. Sixth Edition. New Jersey-USA: Pearson Education Inc.
- Baltzan, Paige. 2014. *Business Information System*. 4th Edition. Mc. Graw-Hill International, USA.
- Baltzan, Paige. 2015. *Business Driven Technology*. 6th edition. USA: Mc.Graw-Hill International.
- Barganof, Nancy A; Mark G.Simkin dan Carolyn S. Norman. 2010. *Core Concept of Accounting Information Systems*. Eleventh edition. USA: Jhon Willey & Sons.
- Barrier, T. 2002. *Human Computer Interaction and Management*. USA: IRM Press.
- Belkoui, A. R. 2002. Behavioral Management Accounting. London: Quorum Books.
- Berry Karlis, 2011. Modernisasi Sistem agar Lebih Fleksibel. Melalui <http://swa.co.id/technology/modernisasi-sistem-agar-lebih-fleksibel-2>
- Bernardin, H. Jhon. 2010. *Human Resources Management*. Third Edition. USA: Mc. Graw-Hill Companies, Inc.
- Bodnar, George. H dan William S. Hoopwood. 2014. *Accounting Information Systems*. USA: Pearson Education Limited.
- Bollen, Kenneth. A & Carrant, Patrick. J. 2006. Latent Curve Models Structural Equation Perspective. Canada. Jhon Willey & Sons.
- Boockholdt, J. L. 1999. *Accounting Information System*. Fifth Edition. Singapore: Mc. GrawHill.

- Bowens, J & Abernaty, M. A. 2000. The Consequences of Customization on Management Accounting Systems Design. *Accounting Organization & Society*, pp: 221-241. Elsevier Science Ltd
- Campbell, et al. 2002. *Business Strategy: An introduction. Second Edition*. United Kingdom: Butterworth-Heinemann an Imprint of Elsevier Sciencez.
- Cerullo, MJ. (1980). Information success Factors. *Journal Of System Management*. 31 December. Page.10-19.
- Chitmun, S & Ussahawanitchakit, P. 2011. Management Accounting Systems Sophistication and Decision Making Performance. *Journal of Academy of Business and Economics*. Vol.11, No. 3.
- Christovito Wiloto. 2011. Kejahatan Perbankan Terjadi karena Lemahnya Sistem informasi Data Pelanggaran Bank. Melalui <http://news.detik.com/read/2011/05/02/180319/163072610/kejahatan>
- Chong, V.K. and Chong, K.M. 1997 . Strategic choices, Environmental uncertainty and SBU performance: a note on the intervening role of management accounting systems. *Accounting and Business Research*. Vol. 27, pp. 268-276.
- Collin Drury. 2001. *Management Accounting For Business Decision*. Second Edition. United Kingdom: Thomson Learning.
- Considine, et al. 2010. *Accounting Information System: Understanding Business Process*. 3rd edition. Australia: Jhon Wiley & Sons, Ltd.
- Cooper, D. R & Schindler, Pamela S. 2014. *Business Research Method*. Twelfth Edition. Singapore: Mc.Graw-Hill.
- Claver, E; Llopis J & Gonzales M.R. 2001. The Performance Of Information Systems Through Organizational Culture. *Emeraldinsight.com*.
- Curtis, Graham & David Cobham. 2005. *Business Information Systems: Analysis, Design and Practice*. 5th Edition. England: Pearson Education Limited.
- David Naranjo-Gil. 2004. The Role of Sophisticated Accounting System in Strategy Management. *The International Journal of Digital Accounting Research*. Vol. 4, No. 8, pp. 125-144.
- Davis, Joshua M., William J. Kettinger & Dimitar G. Kurev. 2009. When user are it Expert to the effects of join IT Competence and Partnership on Satisfaction with Enterprise Level System Implementation. *European Journal Of Information System*. Vol. 18, Page.26-37.

- Deghanzade, Hamed; M.Ali Moradi & Mahvasan Ragibhi. 2011. A Survey Of Human Factors Impact on The effectiveness of AIS. 2011. *International Journal Of Bussiness Administration*. Vol 2. No.4
- De.Lone, William H and Ephraim R. McLean. 1992. Information System Success: The Quest for The Dependent Variable. *Information System Research*. 3 (1) (March). Pp.60-94.
- De.Lone, William H and. 2003. Information Systems Success: TheQuest for the Dependent Variable. *Information System Research The Institute of Mangement Science*. Page. 15
- Diamantopoulos, Adamantios & Judi A. Siguaw.2000. London. Sage Publication.
- Duggan, Evan. W & Han Reichgelt. 2006. Meassuring Information System Delivery Quality. Idea Group Publishing, USA.
- Eppler, Martin. 2013. *Managing Information Quality*. Springer. Berlin-Heidelberg Germany.
- Gelinas, Ulrich J & Richard B. Dull. 2008. *Accounting Information System*. Seventh Edition. Canada: Thomson South-Western a part of The Thomson Corporation.
- Gelinas U, A. Oram & W. Wriggins. 1990. Accounting Information Systems. Boston: Pwskent Publishing Company.
- Gelinas, Ulrich J & Richard B. Dull. 2012. *Accounting Information System*. 9th Edition. USA: South-Western Cengage Learning.
- Ghasemi, *et.al*. 2015. The Relationship among Strategy, Competition and Management Accounting Systems on Organizational Performance. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*. Vol.4, No.3 pp. 565-581.
- Ghanbari, Merdhad & Saeed Vaseli. 2015. The Role of Management Accounting in the Organization. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*. ISSN 2251-838X . Vol, 9 (11): 1912-1915.
- Gibson, James L; Jhon M. Ivanicevich; James H. Donnelly Jr & Robert Kanopaske. 2009. *Organizational Behavior: Structure, Procceses*. Thirteenth Edition. USA: Mc.GrawHill.
- Gill, David Narajo. 2004. The Role of Sophisticated Accounting System in Strategy Management. *The International Journal of Digital Accounting Research*. Vol. 4, N. 8, 2004, pp. 125-144.
- Gilbert, Arthur H and Joseph F Singger. 1998. An Analysis of The

Relationship among perceived environmental uncertainty and Business strategy. *Proceedings of the Academy of Information and Management Science*. Vol 2. Number 2. Myrtle Beach.

The Effects of Management Accounting Systems, Perceived Environmental Uncertainty and Decentralization on Managerial Performance: a Test of Three Way Interaction. *Accounting, Organization and Society*. Vol, 19. No. 4/5, pp: 413-426. Elsevier Science Ltd.

Gottschalk, Petter. 2006. *E- Business Strategy: Sourcing and Governance*. USA: Idea Group Publishing.

Griffin, Ricky W & Gregory Moorehead. 2014. *Organizational Behavior: Managing people and Organizations*. Eleventh Edition. USA: South-Western Cengage Learning.

Haag, Sthepen; Maeve cummings & Donald J. Mc.Cubbery. 2005. *Management Information System for Information age*. Fifth edition. New York: Mc.Graw-Hill.

Hansen, D. R.& Mowen, M. M. 2007. *Managerial Accounting*. 8th Edition. USA: Thomson.

Hansen, D.R; Mowen, M.M & Liming Guan. 2009. *Cost Management Accounting & Control*. Sixth Edition. USA: South-Western Cengage Learning.

Hall, James A. 2011. *Accounting Information System*. Seventh edition. USA: South Western Cengage Learning.

Hall, James A. 2016. *Accounting Information System*. Ninth edition. USA: South Western Cengage Learning.

Hamed Dehghanzade; Mahammad Ali Moradi & Mahvash Raghibi. 2011. A Survey of Human Factors' Impacts on the Effectiveness of Accounting Information Systems. *International Journal of Business Administration*. Vol. 2, No. 4; November 2011.

Hair, Joseph F.,G. Thomas M. Hult.,Christian M. Ringle., Marko Sarstedt. 2014. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. USA: Sage Publications, inc.

Heidmann, Marcus. 2008. *The role Management Accounting System in Strategic Sensemaking*. 2008. Deutcher Universitats Verlag, Germany.

Hellriegel, Don & Jhon W. Slocum, Jr. 2004. *Organizational Behaviour*. Tenth Edition. 2004. Canada: Thomson Learning.

Hengky Latan. 2013. *Structural Equation Modeling: Konsep dan Aplikasi Menggunakan Program Lisrel 8.80*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

- Hill, Charles W. L & Gareth R. Jones. 1998. *Strategic Management an Integrated Approach*. 1998. USA: International Thomson Publishing Asia.
- Hoffman, John. P. 2017. *Principles of Data Management and Presentation*. California-USA: The University of California Press.
- Huang, Huan-Tsae; Lee, Y. W. & Wang, R. Y. 1999. *Quality Information and Knowledge*. USA: Prentice Hall.
- Hussein, *et al.* 2007. The impact of Technological factors on Information System Success in The electronic Government Context Business Process. *Management Journal*. Vol. 13. No 5.
- Imam Ghozali. 2006. "*Structural Equation Modeling, Metode Alternatif Dengan Partial Least Squares (PLS)*". Semarang: Universitas Diponegoro .
- Indeje, Wanyama G. & Qin Zheng. 2010. *Organizational Culture and Information Systems Implementation: A Structuration Theory perspective*. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*. 10 (27).
- Issa-Salwe, *et al.* 2010. Strategic Information Systems Alignment: Alignment of IS/IT with Business Strategy. *Journal of Information Processing Systems, Vol.6, No.1*.pp 121-128.
- Ives, B; Olson, M.H; and Baraoudi, J. (1983). The Measurement Of User Information satisfaction. *Communications of The ACM*. 26 October. Pp.785-793.
- Ives, B & Olson, M.H. (1984). User Involvement and MIS Success, A Review of Research S. *Management Science*. 30 (5).Pp. 205-223.
- Jenster, Per V. 1986. Firm Performance and Monitoring of Critical Success Factors in Different Strategic Contexts. *Journal Of Management Information System*. Volume 3, Issue 3.
- Jhonson, Alice M. 2001. An analysis of the relationship among perceived environmental uncertainty and Business Strategy. *Proceedings of the Academy Of Information and Management Science*. volume 2 Number 1 Myrtle Beach, 1998.
- Jhonson, Richard A & Dean W. Wichern. 2008. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Sixth Edition. USA: Pearson Education, Inc.
- Jong Min choe. 1996. The relationships among performance of AIS influence factors and Evaluation Level of Information Systems. *Journal Of Management Information Systems*. Vol 12. March. Page 215-239.

- Jujun S. Suriasumantri. 2005. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Kaveh Ebrahim Nia & Mir Mohammad Mehdi Roohipour . 2013. Management Information Systems and its Relationship with Organizational structure (Case Study of Rasht city Bank). *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research*. Vol.5.
- Kearns, G.S & A.L. Lederer. 2000. The Effect of Strategic Alignment on the Use of IS-based resources for competitive advantage. *Journal Of Strategic Information Systems*. Vol.9. page 265-293.
- Khalgani, Ali., Hamideh Reshadatjoob and Mahdi Iran-nejad-parizic. 2013. A study on organizational culture, structure and information technology as three KM enablers: A case study in five Iranian medical and healthcare research centers. *Management Science Letters*. Vol. 3, page. 147–158.
- Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. 2010. *Intermediate Accounting: IFRS Edition Volume 1*. USA: John Wiley & Sons.
- Kondalkar, V.G. 2007. *Organizational Behavior*. New Delhi: New Age International Limited Published.
- Kothari, C.R. 2004. *Research Methodology: Methods and Techniques*. Second revised edition. New Delhi: New Age International (P) Limited Publishers.
- Kourdi, Jeremy. 2003. *Business Strategy: A Guide to Effective Decision Making. Economics Edition*. London: Profile Books Ltd
- Kourdi, Jeremy. 2009. *Business Strategy: A Guide to Taking Your Business Forward. Second Edition*. London: Profile Books Ltd
- Langabeer, James. R & John Napiewocki. 2000. *Competitive Business Strategic For Teaching Hospital*. USA: Greenwood Publishing Group.
- Laudon, Kenneth. C and Jane P. Laudon. 2007. *Essentials Of Business Information Systems*. Pennsylvania State University: Pearson Prentice Hall.
- Laudon, Kenneth. C and Jane P. Laudon. 2012. *Management Information System: Managing The Digital Firm. 12th Edition*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Laudon, Kenneth. C and Jane P. Laudon. 2014. *Management Information System: Managing The Digital Firm. Thirteenth Edition*. USA: South-Western Cengage Learning.

- Laudon, Kenneth C. and Jane P. Laudon. 2016. *Management Information System: Managing The Digital Firm. Fourteenth Edition*. England: Pearson Education Limited.
- Lawrence A, Gordon & V.K Narayan. 1984. Management Accounting Systems, Perceived Environmental Uncertainty and Organizational Structure: An Empirical Investigation. *Accounting Organization and Society*. Vol.9, No.1, Page.33-47. Pergamon Press Ltd.
- Lucio Cassia; Stefano Paleari & Renato Redondi. 2005. Management Accounting Systems and Organisational Structure. *Small Business Economics*. Vol.25, page. 373-391.
- Lussier, Robert N. 2008. *Human Relations in Organizations: Applications And Skills Building*. USA: Mc. Graw-Hill.
- Lustig. Myron. W & Koester, Olene. 2010. *Intercultural Competence. Interpersonal communication Cross Culture*. USA: Mc. Graw-Hill, Inc.
- Lupasc, Adrian; Lupasc, Ioana and Zamfir, Christina Gabriela. 2009. New Valences For The Financial Accounting System. *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati Fascicle I. Economics and Applied Informatics. Years XV* . ISSN 1584-0409.
- Marshall, Patricia. 1999. *The Art of HRD: People and Competencies, The Route do Competitive Advantage*. Volume 5. Crest Publishin House.
- Matis, Robert L and Jhon H. Jackson. 2003. *Human Resources Management*. 2003. Tenth Edition. USA: Thomson Learning.
- Marakas, George M & James A. O'Brien. 2010. *Introduction to information System*. Fifteenth Edition. Boston: McGraw-Hill.Inc.
- Marakas, George M & James A. O'Brien. 2014. *Introduction to information System*. Sixteenth Edition. Boston: McGraw-Hill.Inc.
- Mc. Leod, R & Schell, G. P. 2007. *Management Information Systems* (10th ed). New Jersey: Pearson Education.
- Mc. Shine, Stephen. L and Mary Ann Von Glinow. *Organizational Beahaviour: Emerging Knowledge And Practiace for the Real Word*. 2010. USA: Mc. Graw Hill.
- Mejia, Kuisr Gomez; David B. Balkin; Robert L. Cardi. 2010. *Managing Human Resources. Sixth Edition*. Canada: Pearson Education.
- Md. Zabid Abdul Rashid, Saadiatul Ibrahim & Samsinar Md. Siddin. 2003. The Relationship Between Strategic Information Systems and Business Strategies in Malaya. *Jurnal Pengurusan* . No. 22. Page

67-89.

- Mohammad W. Hamdan. 2005. The Impact Of Accounting Information System Development Life Cycle on its effectiveness And Critical Success Factors. *European Scientifict Journal*. Vol 8. No 6.
- Needles, Belverd. E; Marlan Powers and Susan Crosson. 2011. *Principles Of Accounting*. Eleventh Edition. USA: South-Western Cengage Learning.
- Nicolau, A.I. 2000. A Contingency Model Perceived Effectiveness in Accounting Information Systems: Organizational condition and controll Effect. *International Jurnal Of Accounting Information System*. 1(2).
- Noe, Raymond A. 2010. *Employee Training and Development*. Fifth Edition. USA: Mc. Graw-Hill Irwin.
- O'Hagan, Kieran. 2007. *Competence in Social Work Practice: a Practical Guide for Students and Professional*. Second Edition. London: Jessica Kingsley Publisher.
- Olson, David L. 2003. *Introduction To Information System Project Management*. Second edition. USA: Mc.Graw-Hill.
- Palepu, Khrisna. G, Paul M. Healy and Victory L. Bernard. 2000. *Business Analysis & Valuation*. Second Edition. 2000. USA: South Western College Publishing.
- Patricia Wallace.2015. *Introduction to Information System*. Second Edition. Pearson Education Inc. USA: New Jersey.
- Patten, Mildred. L & Newhart, Michelle. 2018. *Understanding Research Methods. An Overview of the Essential*. New York: Taylor & Francis.
- Pearson, Kerie & Carols Saunders. 2010. *Managing and Using Information Systems A Strategic Approach*. USA: John Wiley & Sons.
- Porter, Michale. E. 1985. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.
- Post, G. V & Anderson, D. L. 2003. *Management Information Systems Solving Business Problems with Information Technology, Third Edition*. Singapore: McGraw-Hill.

- Rani, D. L. & Kidane, F. 2012. Characteristics and Important Quality Factors of Management Accounting Information System. *Radix International Journal of Banking, Finance and Accounting (RIJBFA)*. Volume 1, Issue 7 (July, 2012). ISSN:2277-100X.
- Rannison, Callie Marie & Hart, Timothy C. 2018. *Research Methods in Criminal Justice and Criminology*. California, USA: Sage Publication.
- Rainer, R. Kelly, Jr., Efraim Turban & Richard E. Porter. 2007. *Introduction to information systems: Supporting and Transforming Business*. USA: Jhon Willey & Sons.
- Richardson, et al. 2014. *Accounting Information System*. USA: Mc.Graw-Hill International.
- Rini Soemarno. 2016. Menteri BUMN: Pabrik Gula Tak Efisien Tetap Akan Ditutup. Melalui <http://www.tempo.co.id>
- Rini Seomarno. 2016. Kaji Biaya Interkoneksi, Rini Minta Keadilan untuk Telkom. Melalui <http://www.tempo.co.id>
- Rini Seomarno. 2015. Rini Soemarno Rombak Organisasi Kementerian BUMN. Melalui <http://economy.okezone.com/read/2015/03/05/320/1114019/rini-soemarno-rombak-organisasi-kementerian-bumn>.
- Rizal Djalil. 2014. BPK: Kerugian Negara Akibat Sistem informasi Akuntansi pemerintahan yang Lemah capai Rp. 13,96 Triliun. Melalui <http://www.liputan6.com> .
- Robert H. Chenhall and Deigan Morris. 1986. The Impact of Structure, Environment, and Interdependence on the Perceived Usefulness of Management Accounting Systems. *The Accounting Review*. Vol. 61, No.1, pp. 16-35.
- Robbins, P. Stephen & Judge, A. Timothy. 2014. *Organizational Behavior*. Jakarta: Salemba Empat.
- Romney, Marshall B & Steinbart, Paul John. 2012. *Accounting Information Systems*, Twelfth Edition. USA: Pearson Education.
- Romney, Marshall B & Steinbart, Paul John. 2015. *Accounting Information Systems*, Thirteenth Edition. USA: Pearson Education.
- Sacer, Ivana Mamic; Katarina Zager, Boris Tusek. 2006. Accounting Information System's Quality as The Ground for Quality Business Reporting. *IADIS International Conference e-Commerce*.
- Sajadi M, et al. 2008. Evaluation of the Effectiveness of Accounting Information Systems. *International JournalOf Information*

- Scott, George M. 2001. *Principle Of Management Information System*. USA: Mc.GrawHill.
- Schumacer, E. Randall & Lomax, Richard. .2010. *Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Third Edition. New York: Routledge-Taylor & Francis Group.
- Seddon, P & Yip, S.K. 1992. An Emprirical Evaluation of user Information Satisfaction (UIS) measures for use with General Ledger Accounting Software. *The Journal Of Information Systems*. Vol .VI, No.1 (Spring).
- Seddon, P.B. (1997). *Information System Research*, Vol. 8 No. 3, Pp. 240-253
- Sekaran, Uma. 2006. *Research Methods For Business: Metodologi Penelitian Untuk Bisnis*. Buku 2. Ed. 4. Jakarta: Salemba Empat.
- Sekaran, Uma & Roger Bougie. 2013. *Research Methods For Business: A Skill-Building Approach*. Sixth Edition. United Kingdom: JhonWiley & Sons Ltd.
- Sekaran, Uma & Roger Bougie. 2016. *Research Methods For Business: A Skill-Building Approach*. Seventh Edition. United Kingdom: JhonWiley & Sons Ltd.
- Shi, Leiyu. 2008. *Health Services Research Methods*, Second Edition. USA: Thomson Delmar Learning.
- Soetriono & SDrum Rita Hanafie. 2007. *Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian*. Indonesia: Andi Offset.
- Sofyan Djalil. 2017. *Strategi Dan Kebijakan Pemberdayaan Badan Usaha Milik Negara*. Melalui <http://www.setneg.go.id>.
- Sonny Keraf & Mikhael Dua. 2001. *Ilmu Pengetahuan Sebuah Tinjauan Filosofis*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- Stewart, Greg L & Kenneth G. Brown. 2011. *Human Resources Management: Linking Strategy to Practice*. 2nd Edition. USA: Jhon Wiley & Sons.
- Spencer, Lyle M & Signe M Spencer. 1993. *Competence Work, Model for Superior Performance*. Canada: Jhon Willey & Sons.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

- Suryadi. 2015. Sistem pelayanan BRI mengalami Gangguan. Melalui <http://www.tabengan.com>.
- Suwarjono. 2005. *Teori Akuntansi Perencanaan Pelaporan Keuangan*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Penerbit BPFE.
- Stair, Ralph M & George Reynold. 2012. *Fundamental of Information Systems*. Sixth edition. USA: Cengage Learning.
- Taufiqurohman Ruki. 2011. BPK: Sistem Informasi Akuntansi Pajak Masih Lemah. Melalui <http://www.kompas.com>. Senin 19 September 2011.
- Thaer Ahmad Abu Taber; Laith Abdullah Alaryan & Ayman Ahmad Abu Haija. 2014. The Effectiveness of accounting Information system in Jordania Private Higer education Institution. 2014. *International Journal of Accounting And Finance Reporting*. ISSN 2162-3082. Vol 4.No.1.
- Thitiworada Sangsawang & Phapruek Ussahawanitchakit. 2013. Best Managerial Accounting Information and Firm Performance: An Empirical investigation of Information Technology and Communication Bussiness In Thailand. *Review of Business Research*, Vol. 13 Issue 3, p47.
- Thyer, Bruce A. 2010. *The Handbook of Social Work Research Methods*. Second Edition. California: Sage Publication.
- Thomson, Arthur. A; Jhon E. Gamble & A.J Strickland III. 2004. *Strategy Winning in The Marketplace: Core Concepts. Analytical Tools. Cases*. USA; Mc. Graw Hill.
- Venkantesh, *et al*. 2003. User acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*. Vol.27, No.3, Page.425-478.
- Volonino, Linda A & Hugh J. Waston. 1991. The Strategic Business Objectives Method for Guiding Executive Information Systems Development. *Journal of Management Information Systems*. Vol. 7(3):27-40 .
- Wallace Patricia. 2015. *Introduction to Information Systems*. Second Edition. New Jersey-USA: Pearson Education inc.
- Wang, R. Y. & Strong, D.M. 1996. Beyond accuracy: What data quality means to data consumers. *Journal of Management Information Systems*. Vol. 12, No. 4, pp. 5-33.
- Ward, Jhon & Joe Peppard. 2002. *Strategic Planning for Information Systems*. Third Edition. England: Jhon Willey& Sons

- Wheelen Thomas L, David Hunger, Alan N. Hoffman and Charles E Bamford. 2015. *Strategic Management and Business Policy: Globalization, Inovation and Sustainability*. USA: Fourteenth Edition.
- Whitten, Jeffrey A & Leonnie D. Bentley. 2007. *System Analysis and Design Methods*. USA: Seventh Edition. Mc.Graw-Hill.
- Wilkinson, Joseph W; Cerullo, Michael J; Raval, Vasant & Wong-on-wing, Bernard. 2000. *Accounting Information Systems: Essential Concepts and Applications, 4th edition*. USA: John Wiley and Sons.
- Wongsim, M., & Gao, J. 2011. Exploring Information Quality in Accounting Information System Adoption. *IBIMA Publishing*. 2011(2011), 1-12.
- Xiaoying, Dong; Liu Qianqian & Yin Dezhi. 2008. Business Performance, Business Strategy and Information System: Strategic Aligment: And empirical Study on Chinese Firm. *Tsinghua Science And Technology*. Vol 13. Number 3. June 2008.
- Yarmohammad, Zahed. 2011. *The Analysis Of The Relationships between Organizational Structure and Information Technology (IT) and the barriers to its establishment at the University of Isfahan From the Faculty Member's Viewpoints*. Higher Education Studies, Vol 1. No.1, June: Publish by Canadian Center Of Science and Education.
- Yukl, Gary. 2013. *Leadership in Organizations. Eighth Edition*. England: Pearson Education Limited.
- Zahirul Haque. 2004. *Strategic Management Accounting: Concept, Processes and Issues*. Second Edition. USA: Spiro Press.
- Zikmund, William G. 2010. *Business Research Methods*. 8th Edition. England: South-Western Cengage Learning.



Rekayasa Sains