

**MODEL KUALITAS
SISTEM INFORMASI AKUNTANSI
5.0**

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

MODEL KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI 5.0

Dr. Annisa Fitri Anggraeni, S.E., M.M., CIISA.

Assoc. Prof. Dr. H. Deden Komar Priatna., S.T., S.I.P., M.M., CHRA.



Cerdas, Bahagia, Mulia, Lintas Generasi.

MODEL KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI 5.0

Annisa Fitri Anggraeni dan H. Deden Komar Priatna

Desain Cover :
Rulie Gunadi

Sumber :
www.shutterstock.com (UnderhilStudio)

Tata Letak :
Zulita A.

Proofreader :
Mira Muarifah

Ukuran :
xii, 174 hlm, Uk: 15.5x23 cm

ISBN :
No ISBN

Cetakan Pertama :
Bulan 2023

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2023 by Deepublish Publisher
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT DEEPUBLISH
(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman

Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581

Telp/Faks: (0274) 4533427

Website: www.deepublish.co.id

www.penerbitdeepublish.com

E-mail: cs@deepublish.co.id

KATA PENGANTAR

Model Kualitas Sistem Informasi Akuntansi 5.0 - v

deepublish / publisher

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
BAB I PROLOG.....	1
BAB II TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI.....	13
BAB III MANAJEMEN PENGETAHUAN (<i>KNOWLEDGE MANAGEMENT</i>).....	20
BAB IV PENGENDALIAN INTERN (<i>INTERNAL CONTROL</i>)	33
BAB V KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI	43
BAB VI MODEL KONSEPTIAL KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI.....	53
BAB VII MODEL EMPIRIS KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI.....	60
A. Kegiatan Penyebaran dan Pengumpulan Kuesioner serta Tingkat Pengembalian Kuesioner	60
B. Profil Tempat Penelitian, Demografi Responden serta Kondisi Umum Sistem Informasi Akuntansi yang Digunakan	61
C. Analisis Deskriptif	65
BAB VIII MENINGKATKAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI YANG BERKUALITAS.....	121
A. Analisis Pengaruh Positif Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi	121

B. Analisis Pengaruh Positif Proses Manajemen Pengetahuan terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi	128
C. Analisis Pengaruh Positif Pengendalian Sistem Informasi terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi	137
D. Analisis Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Akuntansi terhadap Kualitas Informasi Akuntansi	142
BAB IX PENUTUP	151
DAFTAR PUSTAKA.....	158
UCAPAN TERIMA KASIH	172
TENTANG PENULIS	174

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Rekapitulasi Tingkat Pengembalian Kuesioner	60
Tabel 2	Jumlah BUMN Berdasarkan Bentuk Perusahaan	61
Tabel 3	Demografi Responden	62
Tabel 4	Kondisi Umum Sistem Informasi Akuntansi yang Digunakan oleh BUMN di Indonesia	63
Tabel 5	Hasil Perhitungan Rata-Rata Konstruk.....	67
Tabel 6	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir pada Dimensi <i>Strategic Alignment of IT</i>	68
Tabel 7	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Value Delivery of IT</i>	70
Tabel 8	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Risk Management of IT</i>	71
Tabel 9	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Performance Measures of IT</i>	73
Tabel 10	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Variabel <i>IT Governance Effectiveness</i>	75
Tabel 11	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Knowledge Creation</i>	77
Tabel 12	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Knowledge Storage and Retrieval</i>	80

Tabel 13	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Knowledge Transfer</i>	81
Tabel 14	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Variabel Proses Manajemen Pengetahuan	85
Tabel 15	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi Pengendalian Umum.....	88
Tabel 16	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi Pengendalian Aplikasi	90
Tabel 17	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Variabel Pengendalian Sistem Informasi	92
Tabel 18	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Integration</i>	94
Tabel 19	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Flexibility</i>	95
Tabel 20	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Accessibility</i>	97
Tabel 21	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Reliability</i>	98
Tabel 22	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Variabel Kualitas Sistem Informasi Akuntansi.....	100
Tabel 23	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Accuracy</i>	103
Tabel 24	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Completeness</i> ..	104
Tabel 25	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Relevant</i>	105
Tabel 26	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi <i>Timeliness</i>	107

Tabel 27	Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Variabel Kualitas Informasi Akuntansi.....	108
Tabel 28	Hasil <i>Goodness of Fit</i> dari Model Penelitian	113
Tabel 29	Rangkuman Hasil Validitas Dimensi	114
Tabel 30	Rangkuman Hasil Reliabilitas Dimensi	116
Tabel 31	Rangkuman Parameter Model Struktural dan Hasil Pengujian Hipotesis.....	117

deepublish / publisher

BAB I

PROLOG

Saat ini, kita hidup di era informasi (Baltzan, 2014:5), di mana informasi menjadi bagian yang penting di segala aspek kehidupan manusia (Susanto, 2013:11). Dikatakan penting, karena di setiap kegiatannya setiap orang yang ada di luar atau di dalam organisasi sangat tergantung pada informasi (Sausa dan Oz, 2017:7). Informasi berfungsi sebagai pemicu/*trigger* bagi setiap orang (Afzal, 2012:5) untuk melakukan atau tidak melakukan suatu tindakan/aktivitas (Susanto, 2013:2). Selain itu, informasi dapat juga digunakan/ berfungsi sebagai perekat antarorang dalam suatu organisasi agar organisasi tersebut dapat bersatu (Susanto, 2013:2). Dengan demikian, informasi sangat bermanfaat/bernilai bagi kehidupan manusia/organisasi (Chaffey dan Wood, 2005:9). Manfaat/nilai suatu informasi sangat tergantung pada kualitasnya (Wilkinson, *et al.*, 2000:18). Jika salah satu dari karakteristik informasi berkualitasnya menurun, maka manfaat/nilai informasi tersebut menurun pula (Wilkinson, *et al.*, 2000:18).

Menurut McLeod dan Schell (2004:32) Informasi dapat dikatakan berkualitas jika memiliki karakteristik *relevance*, *complete*, *timeliness* dan *accurate*. Hal senada diungkapkan Wilkinson, *et al.* (2000:18) bahwa Informasi yang berkualitas memiliki ciri *relevance*, *accuracy*, *timeliness*, *conciseness*, *clarity*, *quantifiability* dan *consistency*. Lebih jauh, Romney dan Steinbart (2015:30) menyatakan bahwa terdapat 7 (tujuh) karakteristik yang dapat membuat Informasi Berkualitas yakni *Relevant*, *Reliable*,

Complete, Timely, Understandable, Verifiable dan Accessible. Pakar lain, Bocij, *et al.* (2014:12) mengemukakan informasi berkualitas memiliki ciri *Accuracy, Relevance, Completeness, Conciseness*, dan *Scope*. Begitu pula, Hall (2011:13-14) mengemukakan karakteristik dari informasi berkualitas terdiri dari *relevance, timeliness, accuracy, completeness dan summarization*.

Informasi dalam organisasi terbagi menjadi dua, yakni informasi keuangan dan informasi non keuangan (Chaffey dan Wood, 2005:24). Informasi keuangan lebih dikenal sebagai Informasi Akuntansi (Wilkinson, *et al.*, 2000:5), di mana informasi akuntansi merupakan informasi yang paling sering dibutuhkan oleh seluruh fungsi di dalam organisasi (Wilkinson, *et al.*, 2000:5). Informasi akuntansi digunakan para manajer dan pelaku organisasi untuk pengambilan keputusan terkait masalah keuangan (Wilkinson, *et al.*, 2000:5). Informasi Akuntansi yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan terkait masalah keuangan haruslah Informasi Akuntansi yang berkualitas (Gelinas dan Dull, 2008:17). Informasi Akuntansi yang berkualitas memiliki karakteristik relevan, akurat, lengkap dan tepat waktu (Susanto, 2013: 38).

Namun realitanya, fenomena yang terjadi masih banyak dijumpai mengenai informasi akuntansi yang tidak berkualitas terutama di perusahaan BUMN di Indonesia. *Kompas Online* (2019) menjelaskan bahwa tahun 2018 Garuda Indonesia mengalami kerugian sebesar Rp 2,45 Triliun, yang disebabkan oleh kesalahan dalam pembuatan laporan keuangan yang tidak sesuai dengan PSAK setelah di periksa oleh OJK dan BPK. Kemudian, Kevin (2019) dalam *CNBC Indonesia Online* melaporkan bahwa terdapat 3 BUMN yang mengalami kerugian dalam 5 tahun terakhir akibat pelaporan informasi akuntansi yang tidak berkualitas, yakni PT Krakatau Steel (Persero), PT POS Indonesia dan PT Asuransi Jiwasraya. Selanjutnya, Ima (2016) melaporkan pernyataan Antogia selaku Kepala Seksi Dana Bagi Hasil Pajak dan Dana Perimbangan Kabupaten Bolmut bahwa terjadi miskomunikasi data antara sistem BRI dan sistem KPP yang mengakibatkan hutang Pemkab Bolmut senilai 2 miliar

rupiah tidak terdeteksi. Kemudian, Yuanjaya (2019) melaporkan dalam *Nes Detik Online* yang menjelaskan bahwa terdapat banyak kasus yang menerpa BUMN di Indonesia yakni direktur PT Krakatau Steel yang tertangkap Operasi Tangkap Tangan (OTT) kasus suap (Detik News, 2019), kasus yang sama juga menjerat direktur PLN dalam kasus suap PLTU Riau 1 (CNN Indonesia, 2019), serta kasus mantan direktur utama Pertamina atas dakwaan investasi fiktif yang melibatkan kerugian Rp 568 miliar bagi Negara (Nasional Kompas, 2019).

Didukung oleh laporan Iswanto (2019) yang menyatakan bahwa Said Didu mantan Staf Ahli Menteri ESDM bahwa terdapat indikasi perekrutan laporan keuangan BUMN pada tahun 2018 pada beberapa BUMN, terlihat dari adanya kegagalan peningkatan keuntungan BUMN di tahun 2018 yang terlihat anomali dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, yang dituangkan dalam gambar sebagai berikut:

Bagian Laba BUMN dalam APBN tahun 2019 (*outlook*) Rp79,68 triliun, melampaui target (174,74%). Rata-rata 2015-2018: 100,53%. 2010-2014: 107,98%. 2005-2009: 108,76%. APBN 2020 kemudian menurunkan target menjadi Rp49 triliun. Ada apa?



Sumber data: Kementerian Keuangan; 2005-2018: realisasi; 2019: *outlook*; 2020: APBN

Data Keuntungan BUMN dari Tahun 2000-2020

Selain itu, permasalahan informasi akuntansi yang tidak berkualitas terjadi di perusahaan non BUMN, seperti yang dilaporkan

oleh Jeani Hartiani (2017) bahwa Sunaryadi selaku kepala Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (SKK Migas) menyatakan bahwa salah satu permasalahan di industri minyak dan gas adalah data yang belum terdigitalisasi, sehingga informasi yang tersebar di banyak institusi sulit diakses. Lebih jauh, Supriyanti (2015) menjelaskan pernyataan Thomas Suyatno selaku Ketua Umum Asosiasi Badan Penyelenggara Perguruan Tinggi Swasta Indonesia (ABPPTSI) Pusat bahwa PTS selalu mengalami keterlambatan dalam menyampaikan laporan keuangan. Selanjutnya, Dinkes Cimahi (2015) menyatakan bahwa Engkan Iskandar selaku kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Ciamis menjelaskan Sistem informasi saat ini masih belum dapat menghasilkan informasi yang lengkap.

Informasi Akuntansi yang berkualitas dihasilkan oleh Sistem Informasi Akuntansi yang berkualitas (Bodnar dan Hopwood, 2014:3). Hal senada diungkapkan oleh Richardson, Chang dan Smith (2014:6) bahwa Sistem Informasi Akuntansi yang berkualitas dapat menghasilkan Informasi Akuntansi yang berkualitas. Sistem Informasi Akuntansi menjadi penting keberadaannya dalam mempertahankan strategi secara berkelanjutan karena memberikan informasi yang berkualitas guna menyelaraskan aktivitas bisnis dengan kondisi terkini di luar perusahaan (Vassen, *et al.*, 2009:22). Oleh karena itu, aktivitas bisnis dalam suatu organisasi bergantung pada kualitas Informasi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Akuntansi yang bersangkutan (Turner, Weickgenannt dan Copeland, 2017:2).

Berpengaruhnya kualitas sistem informasi akuntansi terhadap kualitas informasi akuntansi telah banyak diteliti oleh para peneliti sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Alrabei (2014:184-198) di mana Sistem Informasi Akuntansi yang digunakan oleh perusahaan perbankan di Jordania mampu menghasilkan Informasi Akuntansi yang sesuai dengan kebutuhan. Kemudian Wongsim dan Gao (2011:1-12) dalam penelitiannya terhadap 44 responden perusahaan di Thailand menemukan Sistem Informasi Akuntansi menghasilkan Informasi Akuntansi yang mendukung pengambilan keputusan

organisasi. Selanjutnya, Nicolau (2000:91-105) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa Sistem Informasi Akuntansi secara efektif menghasilkan informasi akuntansi yang berkualitas. Didukung oleh Rapina (2015:78-86) dan Sri Dewi Anggadini (2013:12-17)) pada hasil penelitiannya memberikan bukti empiris bahwa kualitas Informasi Akuntansi yang dihasilkan, dipengaruhi oleh kualitas Sistem Informasi Akuntansi yang digunakan.

Namun berbeda dengan penelitian Gordon dan Miller (1976); McLaney dan Atrill (2005) yang mengatakan bahwa kualitas informasi akuntansi bukan hanya dipengaruhi oleh Sistem Informasi Akuntansi yang berkualitas, melainkan kualitas informasi akuntansi bisa dihasilkan jika data yang di input berkualitas tinggi. Sejalan dengan penelitian Ismail dan King (2005) bahwa organisasi sering mengabaikan keterkaitan antara sistem informasi akuntansi dengan kualitas data yang diinput. Oleh karena itu, informasi akuntansi yang berkualitas dapat dihasilkan melalui sistem informasi akuntansi yang mengolah data berkualitas.

Sistem Informasi Akuntansi berkualitas merupakan sistem informasi yang terintegrasi (Susanto, 2013:16). Didukung oleh pendapat Heidmann (2008:87-90), Sistem Informasi Akuntansi yang berkualitas memiliki ciri *Integration, Flexibility, Accessibility, Formalization* dan *Media Richness*. Hal senada diungkapkan oleh Barrier (2002:263) bahwa Sistem Informasi Akuntansi berkualitas memiliki karakteristik *Easy to Use, Easy of Learning, Flexibility in Use* dan *Security*. Selanjutnya, Stair dan Reynolds, (2012:32) menjelaskan bahwa Sistem Informasi Akuntansi berkualitas dicirikan oleh *Flexible, Efficient, Accessible* dan *Timely*. Pernyataan serupa dinyatakan oleh Duggan dan Reichgelt, (2006:312) Sistem Informasi Akuntansi yang berkualitas terlihat dari sistem yang *Reliable, Cost Effective Hardware*, dan *Software* yang secara penuh mendokumentasikan pekerjaan yang ditugaskan tanpa melibatkan hambatan dan kegagalan.

Permasalahan Sistem Informasi Akuntansi tidak terintegrasi juga terjadi di perusahaan selain BUMN di Indonesia. Ima (2016)

melaporkan pernyataan dari Lim Antogia selaku Kepala Seksi Dana Bagi Hasil Pajak dan Dana Perimbangan menyatakan bahwa terjadi miskomunikasi data antara sistem BRI dan sistem KPP akibat sistem tidak terintegrasi. Kemudian, Yuliastuti (2015) melaporkan pernyataan Nur Abadi selaku Ketua Asosiasi Rumah Sakit Daerah Seluruh Indonesia (ARSADA) menyatakan bahwa sistem informasi di setiap rumah sakit masih belum terintegrasi. Selanjutnya Anthony (2017) melaporkan bahwa Asman Abnur selaku Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi menjelaskan bahwa sistem *e-government* di setiap daerah masih berjalan terpisah-pisah. Kemudian, Segara (2015) selaku Direktur Eksekutif Departemen Komunikasi Bank Indonesia, menjelaskan terdapat gangguan sistem informasi pembayaran di beberapa bank karena Sistem Bank Indonesia Real Time Gross Settlement (BI-RTGS), Sistem Kliring Nasional Bank Indonesia (SKNBI), dan Bank Indonesia Scripless Securities Settlement System (BI-SSSS) sedang bermasalah. Didukung oleh Laporan Ikhtisar Audit BPK (2017) bahwa aplikasi sistem informasi akuntansi yang digunakan BI belum sepenuhnya terintegrasi.

Pada kenyataannya, Sistem Informasi Akuntansi tidak terintegrasi masih menjadi permasalahan BUMN di Indonesia, di mana menurut Oktaviano (2015) dalam beritanya menjelaskan pernyataan Timboel Siregar selaku Koordinator Advokasi BPJS Watch bahwa penyediaan sistem informasi ketersediaan layanan medis yang terintegrasi tidak terhubung dengan data peserta JKN-KIS.

Kemudian, Sistem Informasi Akuntansi BUMN di Indonesia mengalami permasalahan lain yakni kesulitan untuk diakses, di mana Setiadi (2015) melaporkan pernyataan Indra Munaswar selaku Koordinator BPJS Watch menyatakan sistem *online* yang diterapkan BPJS terkadang sulit diakses. Hal senada diungkapkan oleh Yuni (2015) dalam beritanya mengenai pernyataan Yursal selaku Manajer Cabang PT Pelni Tanjung Pinang bahwa sulitnya diakses sistem

informasi penjualan tiket, dikarenakan terdapat kelemahan di jaringan dan petugasnya.

Selain BUMN di Indonesia, Sistem Informasi Akuntansi kesulitan diakses terjadi di perusahaan non BUMN di Indonesia, di mana menurut laporan dari Wemi (2017) menjelaskan pernyataan Subandi selaku Ketua BPD Gabungan Importir Nasional Seluruh Indonesia (GINSI) DKI Jakarta bahwa barang impor tertahan dan mengendap lama di pelabuhan karena sistem informasi pelabuhan yang sulit di proses. Selanjutnya Nurmulia Purnomo (2015) menjelaskan pernyataan Rizal Ramli selaku Menko Kemaritiman dan Sumber Daya bahwa sistem informasi pelabuhan yang buruk menyebabkan importir sulit melacak kontainer mereka.

Permasalahan Sistem Informasi Akuntansi BUMN di Indonesia lainnya adalah tidak fleksibel, di mana Angen (2017) menjelaskan pernyataan Iskandar Daod selaku Anggota DPRA bahwa sistem informasi pembayaran yang tidak fleksibel antara rumah sakit dan BPJS sehingga pasien tidak dapat menggunakan ambulans dengan cepat. Selanjutnya, M Adrian (2016) menjelaskan pernyataan Salis Aprilian selaku Presiden Direktur Badak NGL bahwa sistem informasi yang diadopsi Badak NGL yakni Sistem FLNG dan O LNG tidak memiliki fleksibilitas yang tinggi.

Permasalahan Sistem Informasi Akuntansi tidak fleksibel terjadi juga di perusahaan non BUMN di Indonesia, yakni laporan Indra (2015) yang menjelaskan pernyataan Muhammad Nasir selaku Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Menristekdikti) bahwa Sistem Informasi keuangan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTN-BH) selama ini masih kurang fleksibel. Kemudian, Bayu (2016) melaporkan pernyataan Herman Suryatman selaku Kepala Biro Hukum, Komunikasi dan Informasi Publik Kementerian PANRB berpendapat bahwa pusat data pada setiap instansi pemerintahan memiliki format yang berbeda sehingga penerapan *e-government* menjadi sulit.

Sistem Informasi Akuntansi BUMN di Indonesia mengalami permasalahan tidak andal, di mana Reily (2017) melaporkan

pernyataan Alex Sinaga selaku Direktur Utama PT Telkom Indonesia (PERSERO) bahwa ribuan ATM dari berbagai Bank di Indonesia tidak berfungsi diakibatkan gangguan satelit telkom. Begitu pula, Maharani (2014) melaporkan pernyataan Untung Nugroho selaku Deputy Direktur Pengawasan OJK berpendapat laporan keuangan Bank Jateng belum bisa diyakini kebenarannya saat itu akibat aplikasi sistem informasi yang bermasalah. Sejalan dengan pendapat sebelumnya, Mukhlis (2018) melaporkan pernyataan Indra Utoyo selaku Direktur Digital Banking dan Teknologi Informasi BRI mengatakan bahwa sistem informasi perbankan BRI yang sering *offline* masih belum bisa diperbaiki. Begitu pula laporan ikhtisar audit BPK (2017) menyatakan bahwa sistem informasi akuntansi pelaporan OJK masih belum memadai. Kemudian, Primadhyta (2017) melaporkan pernyataan

Hari Siaga selaku sekretaris perusahaan BRI menyatakan kegagalan transaksi nasabah Bank BRI akibat sistem informasi perbankan yang mengalami gangguan. Kemudian permasalahan Sistem Informasi Akuntansi yang tidak andal terjadi di perusahaan non BUMN di Indonesia, seperti pernyataan Suryowati (2017) melaporkan pernyataan Luhut Binsar Pandjaitan selaku Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman bahwa Sistem Informasi Logistik Nasional belum andal, karena biaya logistik di Indonesia masih terlalu tinggi. Dinkers Cimahi (2015) melaporkan pernyataan Engkan Iskandar selaku Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Ciamis menyatakan bahwa Sistem Informasi Kesehatan (SIK) yang ada saat ini belum mampu menyediakan informasi yang andal.

Berkualitas tidaknya Sistem Informasi Akuntansi disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya adalah Teknologi Informasi (Obrien dan Marakas, 2010:7). Teknologi Informasi merupakan kunci utama dalam membangun Sistem Informasi Akuntansi di perusahaan (Richardson, Chang, dan Smith, 2014:7), sehingga manajer di perusahaan dituntut untuk dapat mengambil keputusan dalam menentukan kebijakan perusahaan terkait penggunaan Teknologi Informasi (Turner, Weickgenannt dan Copeland, 2017:21). Kebijakan

perusahaan terkait penggunaan Teknologi Informasi disebut sebagai Tata Kelola Teknologi Informasi (Pearlson dan Saunders, 2013:241).

Tata Kelola Teknologi Informasi memberikan kontribusi pada penerapan Sistem Informasi Akuntansi (Hart dan Gregor, 2011:15). Pernyataan ini dipertegas oleh Dameri (2013:33) yang menjelaskan bahwa Tata Kelola Teknologi Informasi memberikan pengaruh terhadap Sistem Informasi Akuntansi. Sistem Informasi Akuntansi dan kebutuhan bisnis perusahaan diselaraskan melalui Tata Kelola Teknologi Informasi (Bocij, Greasley dan Hickie, 2015:298), sehingga Tata Kelola Teknologi Informasi berimplikasi terhadap Sistem Informasi Akuntansi (O'Brien dan Marakas, 2010:519).

Wilkin dan Chenhall (2010:107-146) mengungkapkan dalam penelitiannya bahwa Tata Kelola Teknologi Informasi memberikan pengaruh dalam penerapan Sistem Informasi Akuntansi. Didukung oleh penelitian Li, Chan dan Yen (2017:269-279) dan Bernroider (2008:257-269) bahwa Tata Kelola Teknologi Informasi menjadi faktor penting dalam kesuksesan penerapan SIA. Mendukung penelitian yang dikemukakan di atas, penelitian Lunardi, *et al.* (2013) dan Rubino & Vitolla (2014:320-338) menjelaskan bahwa penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi mendukung pada penerapan Sistem Informasi Akuntansi.

Namun penelitian lain menjelaskan bahwa dukungan *IT Governance* pada penerapan Sistem Informasi khususnya Sistem Informasi Akuntansi dipengaruhi oleh faktor lain, seperti menurut penelitian Ahituv, *et al.* (1989); Clark (1992), *IT Governance* mendukung penerapan sistem informasi dipengaruhi oleh jenis industri perusahaan yang bersangkutan, ukuran perusahaan yang bersangkutan ((Ahituv, *et al.* (1989); Clark (1992); Brown dan Magil (1994); Tavakolian (1989)), strategi perusahaan ((Brown dan Magil (1994); Tavakolian (1989)) serta struktur perusahaan ((Ahituv, *et al.* (1989); Applegate, *et al.* (1996); Brown dan Magil (1994); Tavakolian (1989)). Oleh karena itu *IT Governance* dapat memberikan pengaruh optimal terhadap penerapan sistem informasi akuntansi pada perusahaan saat diukur dengan tambahan faktor-faktor lain seperti

jenis industri, ukuran perusahaan, struktur perusahaan dan strategi perusahaan.

Selain itu, penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi di BUMN Indonesia mengacu pada Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Republik Indonesia Nomor Per-02/MBU/02/2018 tentang Prinsip Tata Kelola Teknologi Informasi Kementerian BUMN yang menjelaskan mengenai pengelolaan dan pemanfaatan teknologi informasi untuk dapat berjalan dengan baik, terkoordinasi, dan mencapai *Good Information Technology Governance* (GIG) yang mengacu pada 6 prinsip yakni sebagai berikut:

1. Prinsip Manajemen
2. Prinsip Organisasi
3. Prinsip Data dan Informasi
4. Prinsip Aplikasi
5. Prinsip Teknologi, dan
6. Prinsip Keamanan Teknologi Informasi

Faktor lain yang menyebabkan berkualitas tidaknya Sistem Informasi

Akuntansi adalah Manajemen Pengetahuan, di mana menurut Whitten and Bentley (2007:21) Manajemen Pengetahuan berpengaruh terhadap Sistem Informasi. Manajemen pengetahuan berperan penting dalam peningkatan kualitas Sistem Informasi Akuntansi (Chaffey dan Wood, 2005:590). Sejalan dengan pendapat di atas, Ward dan Peppard, (2002:112) mengemukakan bahwa Manajemen Pengetahuan menjadi bagian terpenting dalam Sistem Informasi Akuntansi. Sistem Informasi Akuntansi yang memiliki Manajemen Pengetahuan di dalamnya, dapat mendorong organisasi untuk mencapai tujuan (Stair dan Reynolds, 2012:314).

Manajemen Pengetahuan berpengaruh terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi dibuktikan oleh penelitian terdahulu, di mana Gregor dan Bensabat (1999:497-530) dalam penelitiannya menemukan Sistem Informasi Akuntansi yang mengadopsi Manajemen Pengetahuan dapat menghasilkan performa yang tinggi. Kemudian penelitian yang dilakukan Kyobe (2010:161-173) menunjukkan bahwa

Manajemen Pengetahuan memberikan implikasi pada peningkatan Sistem Informasi Akuntansi di Universitas. Selanjutnya Schultze dan Leidner (2002:213-242) dalam penelitiannya membuktikan bahwa Manajemen Pengetahuan memberikan dampak positif terhadap peningkatan Sistem Informasi Akuntansi. Didukung oleh penelitian Hendriks dan Vriens (1999:113-125) Manajemen Pengetahuan memiliki peran dalam pembuatan Sistem Informasi Akuntansi yang berbasis Pengetahuan. Hal senada diungkapkan oleh Maruster, Faber dan Peters (2008:218-231) dalam penelitiannya menyatakan bahwa Manajemen Pengetahuan berdampak kepada peningkatan Sistem Informasi Akuntansi berkelanjutan. Begitu pula, penelitian Nissen (1999:47-65) menyatakan desain dan implementasi Sistem Informasi Akuntansi berbasis Pengetahuan dipengaruhi oleh Manajemen Pengetahuan. Manajemen Pengetahuan secara umum diadopsi oleh Sistem Informasi Akuntansi yang cerdas/berkualitas (Xu, *et al.*, 2006:147-156).

Pengendalian Intern adalah faktor lain yang berpengaruh terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (Wilkinson, *et al.*, 2000:234), di mana Pengendalian Intern memberikan nilai tambah pada Sistem Informasi Akuntansi (Davis dan Olson, 1985:216). Pengendalian intern untuk sistem informasi akuntansi yang terkomputerisasi dikenal dengan pengendalian sistem informasi (Turner, *et al.*, 2017:104). Didukung oleh pernyataan Bodnar dan Hopwood (2013:124) bahwa pengendalian sistem informasi atau pengendalian sistem pemrosesan transaksi merupakan sekumpulan prosedur yang dirancang untuk memastikan bahwa penerapan pengendalian intern dalam organisasi sudah diimplementasikan kepada aplikasi sistem informasi yang di dalamnya berisi siklus transaksi organisasi yang bersangkutan. Sistem Informasi Akuntansi yang mengadopsi Pengendalian Sistem Informasi dapat menghasilkan keluaran yang akurat dan lengkap (Turner, Wickgennant dan Copeland, 2017:69 dan Weber, 1999:13). Hal senada diungkapkan oleh Hall (2011:9) bahwa Pengendalian Sistem Informasi mendukung Sistem Informasi Akuntansi dalam memproses laporan keuangan.

Penelitian Teru dan Hla (2015:1-3) menjelaskan organisasi yang menerapkan Pengendalian Sistem Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi dapat menghasilkan Informasi Akuntansi yang andal. Pernyataan serupa diungkapkan Korvin, Shipley dan Omer (2004:139-152) dalam penelitiannya bahwa penerapan Pengendalian Sistem Informasi dapat meningkatkan integritas dan keamanan Sistem Informasi Akuntansi. Sependapat dengan penelitian sebelumnya, penelitian Mishra dan Dhillon (2008) dan Sajady, Dastgir dan Nejad (2008:49-59) menyatakan bahwa efektivitas Pengendalian Sistem Informasi memberikan kontribusi terhadap peningkatan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi.

BAB II

TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI

Tata Kelola Teknologi Informasi adalah mengelola suatu aktivitas untuk mengarahkan dan mengontrol agar penggunaan TI perusahaan dapat mencapai tujuan perusahaan (Chaffey dan Wood, 2005:276). Hal senada diungkapkan oleh Sprague Bui (2014:485) bahwa Tata Kelola Teknologi Informasi merupakan penugasan keputusan yang benar dan kerangka akuntabilitas untuk mendorong perilaku yang diharapkan dalam penggunaan Teknologi Informasi. Begitu pula Laudon dan Laudon (2014:100) menyatakan bahwa

“Tata Kelola Teknologi Informasi merupakan strategi dan kebijakan untuk menggunakan teknologi informasi dalam suatu organisasi, dengan menentukan keputusan yang sesuai serta akuntabel untuk memastikan bahwa teknologi informasi mendukung strategi dan tujuan organisasi”

Kemudian Weill dan Ross (2004:2) mengemukakan bahwa Tata Kelola Teknologi Informasi adalah menetapkan keputusan yang benar dan kerangka kerja akuntabel untuk mendorong perilaku yang diharapkan dalam menggunakan TI. Hall (2011:671) menyatakan bahwa Tata Kelola Teknologi Informasi merupakan konsep yang secara luas berkaitan dengan keputusan yang benar dan akuntabilitas dalam mengarahkan perilaku yang diharapkan dalam penggunaan Teknologi Informasi. Didukung oleh pernyataan Van Grembergen (2002:5) bahwa Tata Kelola Teknologi Informasi adalah kemampuan organisasi yang di mana dewan direksi, manajemen puncak dan

manajemen IT dalam mengontrol perilaku dalam penerapan IT dalam sebuah organisasi.

Dari pemaparan pendapat para ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa, Tata Kelola Teknologi Informasi adalah kebijakan yang mengatur dan mengelola aktivitas penggunaan Teknologi Informasi yang akuntabel dalam suatu organisasi untuk mendukung tujuan organisasi.

Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi

Efektivitas tata kelola teknologi informasi bertujuan untuk membantu dalam memastikan bahwa teknologi informasi mendukung tujuan bisnis, memaksimalkan investasi bisnis dalam teknologi informasi dan mengelola teknologi informasi yang dihubungkan dengan risiko secara tepat (Pathak, 2005:153). Hal senada diungkapkan oleh Reynolds (2016:132) bahwa tata kelola teknologi informasi yang efektif bertujuan untuk memastikan organisasi mendapatkan nilai yang baik dari investasi teknologi informasi dan memitigasi risiko yang berkaitan dengan teknologi informasi. Efektivitas tata kelola teknologi informasi memiliki indikator sebagai berikut: (Chaffey dan Wood, 2005:279)

1. **Pengukuran kinerja**, yang berarti untuk mengetahui sistem pengukuran dalam menilai apakah tujuan strategis organisasi telah terpenuhi. Sistem pengukuran harus tersedia untuk menilai apakah tujuan strategis terpenuhi dan melakukan penyesuaian sesuai kebutuhan.
2. **Nilai yang dihasilkan**, yang berarti bahwa nilai telah tersampaikan kepada organisasi melalui informasi ketika sistem informasi mendukung kebijakan strategis.
3. **Manajemen risiko**, yang berarti bahwa risiko yang berasal dari implementasi sistem informasi harus dikontrol secara hati-hati.
4. **Penyelarasan strategis**, yang berarti bahwa pemenuhan kebutuhan dan keinginan pemangku kepentingan dengan menyelaraskan sistem informasi kepada sasaran strategi

bisnis organisasi, misalnya keinginan pemegang saham dalam meraih keuntungan.

Reynolds (2016:137) menyatakan bahwa terdapat lima karakteristik yang diperlukan untuk Tata Kelola Teknologi Informasi yang efektif, yakni sebagai berikut:

1. Penyelarasan strategis
2. Nilai yang dihasilkan
3. Pengukuran kinerja
4. Manajemen sumber daya
5. Manajemen risiko

Moeller (2013:30) menjelaskan bahwa Tata Kelola Teknologi Informasi (*IT Governance*) memuat karakteristik sebagai berikut:

1. Penyelarasan strategis
2. Manajemen kinerja
3. Manajemen risiko
4. Nilai yang dihasilkan

Didukung oleh pernyataan Venable, Bunker, Russo dan DeGross (2010:97-103) bahwa ciri-ciri Tata Kelola Teknologi Informasi yang efektif adalah sebagai berikut:

1. Manajemen relasi pengguna
2. Dukungan manajemen
3. Mekanisme tata kelola
4. Penyelarasan strategis
5. Pengguna sumber daya teknologi informasi
6. Manajemen risiko
7. Pengukuran kinerja
8. Mengarah pada masa depan

Kemudian Warkentin dan Vaughin (2006:64) menjelaskan bahwa efektivitas

Tata Kelola Teknologi Informasi ditandai dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Penyelarasan Teknologi Informasi dengan bisnis

2. Penilaian terhadap nilai dan manfaat yang diberikan teknologi informasi
3. terhadap kegiatan bisnis
4. Manajemen risiko yang terkait dengan teknologi informasi
5. Pengukuran kinerja untuk teknologi informasi dalam kegiatan bisnis

Selanjutnya, Pathak (2005:152) mengungkapkan efektivitas Tata Kelola

Teknologi Informasi mencakup:

1. **Penyelarasan strategis**, yang terfokus pada menyelaraskan teknologi informasi dengan kegiatan bisnis yang memberikan solusi yang variatif.
2. **Nilai yang dihasilkan**, terfokus pada mengoptimalkan beban dan membuktikan nilai sebenarnya yang dimiliki teknologi informasi.
3. **Manajemen aset teknologi informasi**, yang terfokus pada pengetahuan dan infrastruktur.
4. **Manajemen risiko**, yang berarti bahwa menjaga aset teknologi informasi dan mengimplementasikan pemulihan saat terjadi bencana. Begitu pula Steel (2009:3-4) menjelaskan bahwa terdapat Tata Kelola Teknologi Informasi yang efektif, yakni sebagai berikut:
 - a. **Penyelarasan strategi bisnis dengan teknologi informasi**
 Penyelarasan strategi bisnis dengan teknologi informasi ini didefinisikan sebagai “apakah investasi yang dilakukan perusahaan dalam teknologi informasi sudah selaras dengan tujuan strategisnya (misal maksud strategi, strategi saat ini serta sasaran perusahaan), sehingga teknologi informasi dapat membangun kemampuan yang diperlukan untuk memberikan nilai tambah pada kegiatan operasi bisnis. Penyelarasan strategi antara bisnis dan teknologi informasi juga biasa dikenal dengan penyelarasan bisnis-teknologi informasi yang bertujuan untuk memastikan bahwa aset teknologi informasi telah digunakan secara efisien untuk membantu organisasi

secara keseluruhan. Penyelarasan strategi ini menjadi salah satu hal terpenting bagi organisasi dalam mempertimbangkan keselarasan antara aset teknologi informasi yang bersinergi dengan sumber daya teknologi informasi yang dimiliki untuk meraih tujuan dan sasaran perusahaan yang sudah ditetapkan untuk meningkatkan kinerja perusahaan secara berkesinambungan.

b. Nilai yang dihasilkan dari sistem teknologi informasi

Penyampaian nilai dari sistem teknologi informasi telah didefinisikan sebagai penyampaian nilai secara tepat waktu serta kesesuaian anggaran yang dikeluarkan dengan kualitas yang dituju, di mana pengguna mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diharapkan. Penyampaian nilai TI menjadi salah satu bagian penting dalam proses penerapan tata kelola teknologi informasi guna untuk mengonfirmasi sumber daya teknologi informasi sudah menyampaikan nilai maksimum suatu bisnis. Kondisi ini dikarenakan, banyak organisasi telah berinvestasi tinggi pada sistem TI yang besar, sehingga jajaran direksi dan pemangku kepentingan lain menentukan nilai apa saja yang sudah didapatkan dari penerapan teknologi informasi yang bersangkutan.

c. Manajemen risiko atas sistem TI

Manajemen risiko atas sistem TI adalah salah satu bagian terpenting juga dalam proses penerapan tata kelola teknologi informasi. Hal ini disebabkan bahwa hampir seluruh organisasi saat ini bergantung pada TI untuk melakukan aktivitas operasinya. Manajemen risiko atas sistem TI mengacu pada sejauh mana aset TI dilindungi dan tingkat jaminan perlindungan dibutuhkan. Organisasi bisnis secara tradisional fokus pada risiko keuangan namun kondisi saat ini menuntut untuk lebih fokus pada risiko yang sifatnya operasional berdasarkan tuntutan dari pemerintah sebagai regulator. Risiko TI dan keamanan informasi menjadi hal penting yang harus diperhatikan untuk meminimalisir risiko bisnis.

d. Mengelola sumber daya TI

Manajemen sumber daya TI terfokus pada pengelolaan sumber daya TI dan mengorganisir infrastruktur TI dalam organisasi. Manajemen sumber daya TI didefinisikan sebagai pengoptimalan investasi, penggunaan dan alokasi atas sumber daya TI (seperti individu, aplikasi, teknologi, fasilitas, data) yang tersedia untuk kebutuhan organisasi. Mengelola sumber daya TI menjadi Dimensi kunci dari proses Tata Kelola Teknologi Informasi yang berfokus pada pemantauan di tingkat dewan sumber daya TI dan pengeluaran dengan tujuan memastikan kesesuaian aset TI untuk memenuhi kebutuhan operasional sehari-hari perusahaan.

e. Pengukuran kinerja sistem TI

Pengukuran kinerja TI terfokus pada pelacakan proyek TI perusahaan dan pemantauan layanan TI yang diberikan, serta menentukan apakah sistem TI telah mencapai tujuan yang ditetapkan oleh dewan dan manajemen puncak. Ukuran kinerja harus dikaitkan dengan pengukuran hasil strategi yang berfokus pada penyelarasan strategis, penyampaian nilai, manajemen risiko, dan manajemen sumber daya TI.

Didukung oleh pernyataan Grembergen (2004:19), bahwa elemen dari IT *Governance* yang efektif terdiri dari:

1. Keselarasan strategi dengan IT
2. Nilai tambah yang dihasilkan IT
3. Manajemen risiko atas IT
4. Pengukuran kinerja TI

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa dimensi dan indikator untuk efektivitas tata kelola teknologi informasi adalah sebagai berikut:

1. **Strategic Alignment of IT**, dengan indikator:

- a. IT yang digunakan selaras dengan pemenuhan kebutuhan pemangku kepentingan dan strategi organisasi (sasaran yang ingin dituju oleh perusahaan);

- b. IT yang digunakan selaras dengan kebutuhan sistem informasi yang digunakan oleh organisasi.
- 2. **Value Delivery of IT**, dengan indikator:
 - a. IT yang sesuai dengan kebutuhan organisasi memberikan nilai tambah bagi organisasi, di mana pengguna mendapatkan keuntungan yang sesuai dengan yang diharapkan
 - b. IT yang digunakan berkualitas dan dapat memberikan manfaat sesuai dengan investasi yang dikeluarkan
- 3. **Risk Management of IT**, dengan indikator:
 - a. IT yang digunakan dapat meminimalisir risiko bisnis yang dihadapi organisasi, yang mengacu tingkat perlindungan yang dibutuhkan untuk IT dalam mengamankan data perusahaan
 - b. IT yang digunakan oleh organisasi dijaga dan dilindungi dengan baik
- 4. **Performance Measures of IT**, dengan indikator:
 - a. Penggunaan IT menunjukkan tercapainya strategi perusahaan, seperti sasaran dan tujuan perusahaan
 - b. Penggunaan IT mendukung dalam pengukuran kinerja perusahaan 2.1.

BAB III

MANAJEMEN PENGETAHUAN

(KNOWLEDGE MANAGEMET)

Manajemen Pengetahuan adalah kombinasi dari aktivitas/ kegiatan pengumpulan, pengorganisasian, penyebaran, analisis dan penyebaran pengetahuan untuk meningkatkan kinerja organisasi (Sousa dan Oz, 2107:372). Hal senada diungkapkan oleh Chaffey dan Wood (2009:591) bahwa: *“Manajemen Pengetahuan merupakan mengelola aktivitas dan proses memanfaatkan pengetahuan untuk meningkatkan daya saing melalui sumber pengetahuan yang berasal dari kreativitas baik secara individu maupun kolektif”*.

Kemudian Laudon dan Laudon (2016:463) menjelaskan bahwa Manajemen Pengetahuan mengacu pada serangkaian aktivitas bisnis yang dikembangkan dalam organisasi untuk membuat, menyimpan, menyebarkan dan menerapkan pengetahuan. Dipertegas oleh Gottschalk (2007:10) bahwa Manajemen Pengetahuan dapat didefinisikan sebagai aktivitas sistematis dan terorganisir yang spesifik pada proses pengambilan, pengorganisasian dan pengomunikasian pengetahuan. Selanjutnya, Kroenke dan Boyle (2017:397) mengemukakan bahwa *“Manajemen Pengetahuan adalah proses menciptakan nilai dari modal intelektual dan menyebarkan pengetahuan tersebut kepada karyawan, manajer, pemasok, pelanggan dan mereka yang membutuhkan modal yang bersangkutan”*.

Kemudian Valacich dan Schneider (2016:259) mengemukakan bahwa Manajemen Pengetahuan mengacu pada proses yang dilakukan organisasi untuk mendapatkan nilai optimal dari aset pengetahuannya. Begitu pula Bocij, *et al.* (2014:16) berpendapat bahwa manajemen pengetahuan mencakup pengumpulan dan mengubah pengetahuan ke dalam bentuk yang dapat disebarluaskan di seluruh bagian organisasi. Bergeron (2003:8-9) menjelaskan pula mengenai Manajemen Pengetahuan bahwa *“Manajemen Pengetahuan adalah penetapan strategi pengelolaan bisnis yang sistematis untuk memilih, menyimpan, mengatur, mengorganisasi, dan mengomunikasikan informasi penting untuk bisnis perusahaan agar kinerja karyawan dan daya saing perusahaan meningkat”*.

Dari pemaparan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) adalah aktivitas dalam organisasi berupa kegiatan menyimpan, mengelola, menyampaikan dan mengomunikasikan pengetahuan untuk meningkatkan kapasitas serta kemampuan seluruh bagian organisasi dalam mencapai tujuan organisasi.

Proses Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management Processes*)

Proses manajemen pengetahuan, membangun prosedur dan sistem yang mendukung manajemen pengetahuan serta memotivasi anggota organisasi untuk berpartisipasi dalam proses manajemen pengetahuan merupakan fungsi dari manajemen pengetahuan itu sendiri (King, 2009:4). Kebanyakan, jenis kerangka manajemen pengetahuan, didasarkan pada identifikasi jumlah tahapan/proses yang dilakukan (Rollet, 2015:30). Tujuan proses manajemen pengetahuan *ultimately* untuk mengoptimalkan bagaimana pengetahuan digunakan (Rollet, 2015:30). Laudon dan Laudon (2016:451) mengemukakan bahwa proses manajemen pengetahuan dapat diukur melalui sebagai berikut:

1. Memperoleh (*Acquire*), melalui tahap:
 - a. Penemuan pengetahuan

- b. *Data mining*
 - c. *Natural networks*
 - d. *Genetic algorithms*
 - e. Perolehan pengetahuan melalui *workshop*
 - f. Jaringan pengetahuan yang berasal dari ahli
2. Menyimpan (*Store*), melalui tahap:
 - a. Sistem pengelolaan konten
 - b. *Database* pengetahuan
 - c. Sistem ahli
 3. Menyebarluaskan (*Disseminate*), melalui tahap:
 - a. Portal intranet
 - b. Mesin pencarian
 - c. *Collaboration and social business tools*
 4. Menerapkan (*Apply*), melalui tahap:
 - a. Sistem Pendukung Keputusan
 - b. Aplikasi perusahaan

Kemudian Gottschalk (2007:31-39) mengungkapkan bahwa proses manajemen pengetahuan memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. **Mengakomodir Pengetahuan (*Knowledge Creation*)**, meliputi pengembangan konten baru atau penggantian konten yang ada dalam pengetahuan *tacit* dan pengetahuan *explicit* di dalam organisasi, melalui proses sosial dan kolaboratif, serta proses kognitif individu (mis. refleksi), sehingga pengetahuan dapat diciptakan. Pertanyaan penting dari penciptaan pengetahuan merupakan membangun pendekatan tempat penciptaan pengetahuan organisasi, yang didefinisikan sebagai tempat atau ruang bersama untuk menciptakan pengetahuan. Empat tahap dalam mengakomodir pengetahuan dapat diidentifikasi sebagai berikut:
 - a. ***Socialization (Tacit Knowledge-Tacit Knowledge)***, pada aktivitas ini mengonversi pengetahuan individu (*tacit knowledge*) melalui interaksi di antara individu-individu yang bersangkutan. Kunci untuk mendapatkan *tacit knowledge* adalah pengalaman, di mana tanpa saling bertukar pengalaman

maka sulit bagi individu untuk melalui proses berpikir yang baik.

- b. Externalization (*Tacit Knowledge-Explicit Knowledge*)**, pada aktivitas ini, individu yang memiliki pengalaman (*tacit knowledge*) menggunakan intuisi mereka untuk membantu pengetahuan baru yang bisa diadopsi oleh individu lain.
- c. Combination (*Explicit Knowledge-Explicit Knowledge*)**, pada aktivitas ini pengetahuan individu (*tacit knowledge*) dikonversi dengan mengombinasikan pengetahuan yang dimiliki individu beserta pengetahuan yang didapat melalui telepon, diskusi, yang kemudian disortir, ditambah, diklasifikasi ulang dan dibentuk kembali untuk membentuk pengetahuan baru.
- d. Internalization (*Explicit Knowledge-Tacit Knowledge*)**, pada aktivitas ini individu memanfaatkan pengetahuan yang sudah tersedia baik dalam bentuk buku, komputer, atau forum diskusi untuk diinternalkan ke dalam individu yang bersangkutan agar menjadi pengetahuan individu tersebut (*Tacit knowledge*), misalnya seorang lulusan sarjana melakukan *on-job-training* saat baru diterima di perusahaan, untuk meningkatkan pengetahuan keterampilan dan pengalamannya dalam bekerja.

2. **Menyimpan dan Menerima Pengetahuan (*Knowledge Storage and Retrieval*)**, yang dimaksud dengan mendukung teknologi informasi untuk papan buletin elektronik, repositori pengetahuan dan *database* yang mana menyediakan dukungan terhadap memori baik individu dan organisasi agar terhubung dengan akses pengetahuan organisasi.

Penyimpanan dan penerimaan pengetahuan dalam organisasi dikenal sebagai memori organisasi (*organizational memory*). Memori organisasi ditandai dengan karakteristik sebagai berikut:

- a. Pengetahuan yang berada pada berbagai bentuk** seperti penulisan dokumentasi, informasi terstruktur yang tersimpan dalam *database*, pengetahuan manusia yang sudah

dikodisifikasi ke dalam sistem pakar, aktivitas dan prosedur organisasi yang sudah terdokumentasi dan pengetahuan individu yang didapatkan oleh individu itu sendiri atau jaringan individu dalam organisasi

b. **Teknologi penyimpanan yang canggih dan teknik pengambilan pengetahuan yang canggih**, seperti bahasa pemrograman, *database* multimedia dan sistem manajemen *database*.

c. **Transfer Pengetahuan (*Knowledge Transfer*)**, dapat didefinisikan sebagai komunikasi pengetahuan dari suatu sumber sehingga dipelajari dan diterapkan oleh penerima. Transfer pengetahuan terjadi pada berbagai tingkatan dalam suatu organisasi, yakni sebagai berikut:

- 1) Transfer pengetahuan antarindividu
- 2) Transfer pengetahuan dari individu ke sumber eksplisit
- 3) Transfer pengetahuan dari individu ke kelompok antargrup
- 4) Transfer pengetahuan lintas grup
- 5) Transfer pengetahuan dari grup ke organisasi

3. **Mengaplikasikan Pengetahuan (*Knowledge Application*)**, yang dimaksud dengan mendukung teknologi informasi untuk sistem pakar dan alur kerjanya yang mana dapat terkoneksi dengan pengetahuan dari berbagai lokasi sumber serta mudah diakses melalui aplikasi yang tersedia secara otomatis. Selanjutnya Stair dan Reynolds (2018:411) mengemukakan bahwa karakteristik proses manajemen pengetahuan terdiri dari:

- a. Membuat pengetahuan (*Create*)
- b. Menangkap pengetahuan (*Capture*)
- c. Menyaring pengetahuan (*Refine*)
- d. Menyimpan pengetahuan (*Store*)
- e. Mengelola pengetahuan (*Manage*)
- f. Menyebarkan pengetahuan (*Disseminate*)

Didukung oleh pendapat Rollet (2003:10-12) bahwa proses manajemen pengetahuan memiliki ciri-ciri yakni sebagai berikut:

- a. **Merencanakan Pengetahuan (*Planning*)**, merupakan parameter yang penting dalam penerapan manajemen pengetahuan. Perencanaan pengetahuan menjadi fase pertama yang terjadi dalam proses manajemen pengetahuan. Perencanaan manajemen pengetahuan tidak hanya berfungsi untuk memeriksa tujuan apa yang ditetapkan perusahaan, melainkan juga secara berkala meninjau kembali tujuan perusahaan tersebut serta mengadaptasikan kembali strategi yang berkenaan dengan pengembangan manajemen pengetahuan.
- b. **Menciptakan Pengetahuan (*Creating*)**, merupakan proses kedua yang dijalani dalam penerapan manajemen pengetahuan. Dalam fase penciptaan pengetahuan, terdapat dua proses yang dapat dilakukan, di mana proses pertama adalah membuat pengetahuan, misalnya di laboratorium, pengembangan produk, berinovasi dalam pekerjaan. Kemudian, proses yang kedua yakni mengelola pengetahuan yang sudah ada di mana dengan menstimulasi lingkungan untuk lebih kreatif dan meningkatkan budaya organisasi dalam berpikir terbuka.
- c. **Menilai Pengetahuan (*Assessing*)**, merupakan proses selanjutnya yang dilakukan dalam penerapan manajemen pengetahuan. Pada fase penilaian pengetahuan, terdapat beberapa bentuk. Pada tingkat *item* pengetahuan individu, kualitas dari pengetahuan dapat ditetapkan untuk kriteria seperti relevansi, akurasi, kelengkapan dan ketepatan waktu. Pada tingkat abstraksi pengetahuan yang lebih tinggi, intelektual diukur untuk menyampaikan gambaran menyeluruh tentang pengetahuan apa saja yang tersedia bagi perusahaan. Sehingga, penilaian pengetahuan ini berarti memeriksa sejauh mana target pengetahuan telah tercapai.

- d. **Memelihara Pengetahuan (*Maintaining*)**. Merupakan proses keempat dalam penerapan manajemen pengetahuan. Pada pemeliharaan pengetahuan terdiri dari beberapa langkah yakni meninjau, memperbaiki dan memperbarui, menyempurnakan, melestarikan dan menghapus pengetahuan. Dalam perusahaan, kondisi ini bersangkutan dengan pengetahuan yang dimiliki karyawan dan struktur repositori pengetahuan di perusahaan.
- e. **Mentransfer Pengetahuan (*Transferring*)**, merupakan proses kelima dalam penerapan manajemen pengetahuan. Transfer pengetahuan mengacu pada pertukaran pengetahuan yang direncanakan serta berbagi pengetahuan dalam perusahaan, misalnya pelatihan yang dilakukan oleh internal perusahaan. Cara yang dianggap paling tepat untuk mentransfer pengetahuan tergantung pada sumber mana dan siapa yang akan dituju. Jika pengetahuan akan ditransfer ke dalam sistem informasi, maka aspek penting termasuk mekanisme pengambilan, pendekatan dan bentuk presentasi.
- f. **Mengorganisir Pengetahuan (*Organizing*)**, merupakan proses keenam dalam penerapan manajemen pengetahuan. Fase pengorganisasian pengetahuan dapat menambah nilai dengan membangun berbagai jenis struktur untuk pengetahuan yang tersedia bagi organisasi. Dalam konteks ini, menentukan pengetahuan yang diberikan, kemudian menyusunnya melalui klasifikasi hierarkis atau pemetaan pengetahuan.
- g. **Mengintegrasikan Pengetahuan (*Integrating*)**, merupakan fase terakhir dalam penerapan manajemen pengetahuan. Pengintegrasian pengetahuan terdiri dari berbagai cara yang dilakukan perusahaan untuk menyebarkan pengetahuan ke seluruh bagian perusahaan.

Selanjutnya King (2009:4) mengemukakan bahwa proses manajemen pengetahuan memiliki karakteristik terdiri dari:

- a. Penguasaan pengetahuan (*Knowledge Acquisition*)
- b. Menangkap Pengetahuan (*Knowledge Creation*)
- c. Penyempurnaan Pengetahuan (*Knowledge Refinement*)

- d. Penyimpanan Pengetahuan (*Knowledge Storage*)
- e. Pentransferan Pengetahuan (*Knowledge Transfer*)
- f. Berbagi Pengetahuan (*Knowledge Sharing*)
- g. Pemanfaatan Pengetahuan (*Knowledge Utilization*)

Kemudian, Montano (2005:177) menjelaskan bahwa proses manajemen pengetahuan ditandai oleh ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Menangkap Pengetahuan (*Capturing*)
- b. Berbagi Pengetahuan (*Sharing*)
- c. Menyimpan Pengetahuan (*Storing*)
- d. Mengklasifikasikan Pengetahuan (*Classifying*)
- e. Menerima Pengetahuan (*Retrieving*)
- f. Memelihara Pengetahuan (*Maintaining*)
- g. Menyajikan Pengetahuan (*Presenting*)
- h. Menggeneralisasi Pengetahuan (*Generating*)

Hal senada diungkapkan oleh Waltz (2003:69) bahwa proses manajemen pengetahuan terdiri dari:

- a. Mendapat/menerima pengetahuan (*Acquisition/Creation*), di mana pada proses ini terjadi penguasaan pengetahuan melalui akumulasi data yang berasal dari observasi kepada pengalaman kepada individu. Observasi ini menggunakan banyak alat misalnya forum grup diskusi di email, transaksi *point of sales*, atau data bisnis lain yang dianggap bisa memberikan informasi terkait dengan pengetahuan. Terdapat 4 (empat) langkah konversi yang dilakukan saat membuat/mendapatkan pengetahuan, yakni:

- 1) ***Tacit to tacit-Socialization***, aktivitas ini dilakukan melalui interaksi sosial, di mana individu di dalam organisasi saling bertukar pengalaman, mentransfer pengetahuan keterampilan dan keahlian.
- 2) ***Tacit to explicit-Externalization***, aktivitas ini dilakukan melalui penggabungan pengetahuan keterampilan dan keahlian seseorang berupa pengalaman dengan sebuah model analogis dalam bentuk tulisan kreatif, penemuan ilmiah, pembuatan hipotesis, dan sebagainya.

- 3) **Explicit to explicit-Combination**, aktivitas ini dilakukan oleh manusia atau komputer yang dibentuk ke dalam beberapa bentuk, misalnya seorang analis pasar mencari *database* penjualan untuk menentukan pola perilaku konsumen dalam mengindikasi tren pembelian saat ini.
- 4) **Explicit to tacit-Internalization**, aktivitas ini dilakukan dengan menginternalisasi pengetahuan keterampilan untuk dikombinasikan dengan pengalaman keahlian. Pada aktivitas ini keterampilan dan keahlian baru dapat dibangun dan diintegrasikan ke dalam pengetahuan dan keahlian masing-masing individu dan tim, misalnya dengan mengadakan *forum group discussion* yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan analisis dan berpikir anggota organisasi.
- b. Pemeliharaan pengetahuan (*Maintenance*), di mana pada proses ini terjadi penyajian data yang berasal dari data eksternal dalam bentuk format standar yang terorganisir dan disimpan untuk kebutuhan analisis pada aplikasi *database* digital. Pengetahuan yang dianalisis ini terdiri dari dua bentuk, yang pertama pengetahuan yang bersifat *tacit* yang merupakan bentuk pengetahuan yang disimpan manusia dalam bentuk pengalaman, keterampilan atau keahlian. Kemudian pengetahuan yang bersifat eksplisit misalnya dalam bentuk prosedur, cerita atau penjelasan
- c. Mentransformasi pengetahuan (*Transformation*), di mana pada proses ini terjadi konversi data ke pengetahuan dan pengetahuan dari satu bentuk ke bentuk lain. Pada tahap penciptaan pengetahuan ini, melibatkan proses yang lebih kompleks seperti internalisasi, intuisi dan konseptualisasi (untuk pengetahuan *tacit* internal) dan korelasi lain yang berkaitan dengan penalaran analitik-sintetis (untuk pengetahuan eksplisit).
- d. Transfer pengetahuan (*Transfer*), di mana pada proses ini terjadi distribusi pengetahuan yang diperoleh dan dibuat

di seluruh perusahaan. Pada distribusi untuk pengetahuan *tacit* ini mencakup berbagai pengalaman, kolaborasi, cerita, demonstrasi dan pelatihan langsung. Untuk pengetahuan eksplisit, didistribusikan oleh representasi matematis, grafis dan tekstual yang berasal dari majalah, buku dan media elektronik.

Begitu pula Turban, *et al.* (2008:396) mengatakan bahwa terdapat beberapa aktivitas/proses yang dilakukan manajemen pengetahuan, yakni sebagai berikut:

a. Mengakomodir pengetahuan (*Knowledge Creation*)

Mengakomodir pengetahuan adalah proses pembuatan wawasan baru, ide, atau rutinitas. Mengakomodir pengetahuan dapat membantu membedakan antara perolehan pengetahuan baru yang dibuat secara mendasar versus perolehan pengetahuan yang sudah ada. Beberapa orang memandang perolehan pengetahuan sebagai interaksi antara pengetahuan *tacit* dan eksplisit sebagai spiral yang tumbuh ketika pengetahuan bergerak di antara tingkat individu, kelompok, dan organisasi. Terdapat 4 (empat) model penciptaan pengetahuan, sebagai berikut:

- 1) *Socialization*.** Mode sosialisasi mengacu pada konversi pengetahuan *tacit* yang sudah ada menjadi pengetahuan *tacit* yang baru melalui interaksi sosial dan pengalaman bersama di antara anggota organisasi (mis. mentoring).
- 2) *Combination*.** Mode kombinasi mengacu pada penciptaan pengetahuan eksplisit baru dengan menggabungkan, mengkategorikan, mengklasifikasi ulang, dan menyintesis pengetahuan eksplisit yang sudah ada (mis. analisis statistik data pasar).
- 3) *Externalization*.** Eksternalisasi mengacu pada konversi pengetahuan *tacit* yang sudah ada menjadi pengetahuan eksplisit baru (mis. menghasilkan dokumen tertulis yang menjelaskan prosedur yang digunakan dalam memecahkan masalah klien tertentu).

4) Internalization. Internalisasi mengacu pada penciptaan *tacit* baru dari pengetahuan eksplisit yang ada (mis. memperoleh wawasan baru melalui membaca dokumen).

b. Berbagi pengetahuan (*Knowledge Sharing*)

Berbagi pengetahuan adalah penjelasan dari suatu ide, wawasan, solusi, dan pengalaman seseorang (yaitu pengetahuan) kepada individu lain baik melalui perantara, seperti sistem berbasis komputer atau secara langsung.

c. Pencarian pengetahuan (*Knowledge Seeking*)

Pencarian pengetahuan, juga disebut sebagai sumber pengetahuan di mana merupakan pencarian dan penggunaan pengetahuan organisasi secara internal. Sementara kurangnya waktu atau kurangnya pemberian hadiah dapat menghalangi berbagi pengetahuan/pencarian pengetahuan. Terkadang individu mungkin merasa terdorong untuk menghasilkan ide-ide baru, daripada menggunakan pengetahuan yang telah terbukti benar, sebab mereka merasa bahwa tinjauan kinerja mereka sendiri didasarkan pada orisinalitas atau kreativitas ide-ide mereka.

Berdasarkan pemaparan para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dimensi dan indikator untuk proses manajemen pengetahuan adalah sebagai berikut:

a. Membuat Pengetahuan (*Knowledge Creation*) dengan indikator yakni:

- 1) Sosialisasi (*Socialization*), di mana perusahaan melakukan aktivitas konversi pengetahuan melalui interaksi hubungan antara satu individu ke individu lainnya (*tacit knowledge to tacit knowledge*).
- 2) Kombinasi (*Combination*), di mana perusahaan melakukan aktivitas konversi pengetahuan dengan mengombinasikan pengetahuan yang baru dengan pengetahuan lama yang didapat melalui telepon, diskusi untuk didokumentasikan dalam berbagai bentuk (*explicit knowledge to explicit knowledge*).

- 3) Internalisasi (*Internalization*), di mana perusahaan melakukan aktivitas dengan memanfaatkan pengetahuan yang tersedia dalam berbagai bentuk untuk diinternalkan/ dipelajari oleh individu yang bersangkutan (*tacit knowledge*) (*explicit knowledge to tacit knowledge*).
 - 4) Eksternalisasi (*Externalization*), di mana perusahaan melakukan aktivitas dengan merumuskan pengetahuan individu yang berpengalaman/*expert* untuk dirumuskan ke dalam pengetahuan baru pada berbagai bentuk (*tacit knowledge to explicit knowledge*).
- b. Menyimpan dan Menerima Pengetahuan (*Knowledge Storage and Retrieval*)**
- 1) Pengetahuan yang berada pada berbagai bentuk, misal informasi yang telah terstruktur dalam *database*, algoritma sistem yang telah disesuaikan dengan kepakaran pengetahuan manusia serta prosedur perusahaan yang telah terdokumentasi untuk digunakan para individu pengguna sistem (*knowledge residing in various component forms*)
 - 2) Teknologi penyimpanan yang canggih dan teknik pengambilan pengetahuan yang canggih, misal perusahaan menggunakan Bahasa pemrograman canggih, sistem manajemen *database* skala tinggi, multimedia (*Advanced computer storage technology and sophisticated retrieval techniques*)
- c. Transfer Pengetahuan (*Knowledge Transfer*)**
- 1) Transfer pengetahuan antarindividu (*transfer of knowledge between individuals*)
 - 2) Transfer pengetahuan dari individu ke sumber eksplisit (*transfer of knowledge from individuals to explicit sources*)
 - 3) Transfer pengetahuan dari individu ke kelompok antargrup (*transfer of knowledge from individuals to group*)
 - 4) Transfer pengetahuan lintas grup (*transfer of knowledge across groups*)

- 5) Transfer pengetahuan dari grup ke organisasi (*transfer of knowledge from the group to the organization*)

BAB IV

PENGENDALIAN INTERN

(INTERNAL CONTROL)

Pengendalian Internal menjelaskan mengenai kebijakan, rencana dan prosedur yang diimplementasi oleh pihak manajemen dalam suatu organisasi untuk menjaga harta kekayaan yang dimiliki (Bagranoff dan Norman (2010:348). Romney dan Steinbart (2015:198) menjelaskan *“Pengendalian Internal adalah sekumpulan proses yang diimplementasikan untuk menyajikan jaminan yang wajar dalam mencapai tujuan sebagai berikut: menjaga aset kekayaan, mengontrol rekam jejak keuangan perusahaan secara akurat dan adil, menyediakan informasi akurat dan andal, mendukung dan meningkatkan efisiensi kegiatan operasi dan menjaga kepatuhan terhadap hukum dan peraturan”*.

Dipertegas oleh Reynolds (2010:134) yang berpendapat *“Pengendalian Internal merupakan proses yang ditetapkan dewan direksi, manajer dan sistem IT dalam organisasi untuk memberikan jaminan dalam kewajaran aktivitas operasi yang efektif dan efisien, keandalan laporan keuangan serta kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku”* Hal senada diungkapkan Susanto (2013:95), *“Pengendalian Intern dapat didefinisikan sebagai suatu proses yang dipengaruhi oleh dewan direksi, manajemen dan karyawan yang dirancang untuk memberikan jaminan yang meyakinkan bahwa tujuan organisasi akan dapat dicapai melalui: efisiensi dan efektivitas operasi, penyajian laporan keuangan yang*

dapat dipercaya dan ketaatan terhadap undang-undang dan aturan yang berlaku”

Kemudian, Wilkinson, et al. (2000:233-234) mengemukakan *“Pengendalian Internal adalah kerangka kerja pengendalian yang relevan sebagai kontrol untuk mengukur sumber daya tertentu wajar ketika menentukan risiko yang menghalangi saat struktur organisasi diimplementasikan secara formal”*. Selanjutnya, Turner, Weickgennant dan Copeland (2017:3) menyebutkan, *“Pengendalian Internal merupakan kesatuan prosedur dan kebijakan yang diadaptasi dalam organisasi untuk melindungi aset kekayaan, mengendalikan akurasi dan keandalan data, menyajikan kegiatan operasi yang efisien dan mendorong perusahaan untuk melaksanakan peraturan manajerial yang ditentukan perusahaan”*

Begitu pula dengan Williams, Haka, Betner dan Carcello (2015:8-9) menyebutkan *“Pengendalian Internal adalah proses yang didesain untuk menyajikan jaminan secara wajar di mana perusahaan memproduksi laporan keuangan yang dapat diandalkan, patuh terhadap hukum dan peraturan yang berlaku serta mengarah pada aktivitas operasi yang efektif dan efisien”*. Berdasarkan pemaparan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Pengendalian Internal adalah sekumpulan kebijakan tentang proses untuk mengendalikan keseluruhan bagian dalam organisasi agar efektif dan efisien.

Pengendalian Sistem Informasi

Pengendalian intern untuk sistem informasi akuntansi yang terkomputerisasi dikenal dengan pengendalian sistem informasi (Turner, et al., 2017:104). Pengendalian sistem pengolahan transaksi/sistem informasi akuntansi merupakan prosedur yang didesain untuk memastikan elemen-elemen pengendalian internal dalam organisasi telah diimplementasikan ke dalam suatu sistem aplikasi yang mengandung siklus transaksi dalam organisasi (Bodnar dan Hopwood, 2014:126).

Pengendalian sistem informasi mengacu pada metode dan alat yang digunakan untuk memastikan akurasi, validitas dan

kecocokan dalam aktivitas sistem informasi (O'Brien dan Marakas, 2010:495). Pengendalian sistem informasi harus dibangun supaya dapat memastikan bahwa data yang diinput ke dalam sistem sudah benar, teknik pengolahan data menjadi informasi sudah benar, metode penyimpanan informasi sudah benar dan keluaran informasi sudah sesuai.

Menurut Susanto (2013:95), Pengendalian sistem informasi dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. **Pengendalian Umum**, yang terdiri dari:
 - a. Pengendalian pengembangan dan Implementasi Sistem Informasi
 - b. Pengendalian *software* yang digunakan
 - c. Pengendalian fisik *hardware*
 - d. Pengendalian prosedur pengoperasian komputer
 - e. Pengendalian keamanan data dan jaringan
 - f. Pengendalian aktivitas administrasi
2. **Pengendalian Aplikasi**
 - a. Pengendalian Input
 - b. Pengendalian Proses
 - c. Pengendalian *Output*

Kemudian, Turner, *et al.* (2017:104-138) menjelaskan bahwa Pengendalian Sistem Informasi Akuntansi dapat diukur melalui:

1. Pengendalian Umum berlaku secara menyeluruh untuk sistem akuntansi berbasis teknologi informasi; di mana pengendalian umum tidak terbatas pada aplikasi tertentu. Pengendalian umum dibagi menjadi lima bagian utama yakni:
 - a. **Autentikasi pengguna dan membatasi pengguna yang tidak sah (*authentication of users and limiting unauthorized access*)** dengan cara:
 - o *Log in*, berarti bahwa membuat perangkat komputer mengenali pengguna untuk membuat koneksi di awal sesi pemakaian komputer.
 - o *User ID*, yang berarti bahwa meningkatkan efektivitas dalam pembatasan pengguna yang masuk

- *Password*, yang berarti bahwa adanya rahasia karakter yang mengidentifikasi pengguna sebagai pemilik ID yang bersangkutan
- b. **Menghambat peretasan dan pembobolan jaringan (*hacking and other network break-ins*)** dengan cara:
 - *Firewall*, adalah perangkat keras, perangkat lunak atau kombinasi dari keduanya yang didesain untuk memblokir segala akses yang tidak sah
 - *Encryption*, adalah proses mengubah data menjadi kode rahasia atau yang dikenal dengan teks sandi
- c. **Struktur Organisasi (*Organizational Structure*)**, berfungsi untuk mengatur keseluruhan pengembangan dan pengoperasian sistem TI.
- d. **Lingkungan Fisik dan Keamanan Fisik dari Sistem Informasi (*Physical Environment and Physical Security of the System*)**, mengendalikan dalam membatasi siapa saja yang berhak untuk berhubungan dengan sistem. Lingkungan fisik mencakup lokasi, lingkungan operasi dan sistem cadangan dalam sistem TI. Sedangkan, keamanan fisik dimaksudkan untuk membatasi akses fisik ke perangkat keras dan perangkat lunak komputer sehingga virus jahat tidak mengganggu sistem dan data terlindungi.
- e. **Keberlanjutan bisnis (*business continuity*)**, merupakan program yang proaktif untuk mempertimbangkan risiko terhadap kelangsungan bisnis dan mengembangkan rencana dan prosedur untuk mengurangi risiko bisnis yang bersangkutan.

Pengendalian Aplikasi digunakan secara spesifik dalam aplikasi akuntansi untuk mengontrol proses penginputan data dan proses keluaran informasi. Pengendalian aplikasi dimaksudkan untuk meningkatkan akurasi, kelengkapan dan keamanan dalam menginput data, memproses data dan keluaran informasi, yang dijelaskan sebagai berikut:

- a. **Pengendalian input (*input controls*)**, dimaksudkan untuk memastikan bahwa tingkat akurasi dan kelengkapan prosedur penginputan data dan data yang dihasilkan. Pengendalian input ini terdiri dari 4 tipe, yakni
- 1) Pengendalian dokumen inti
 - 2) Prosedur standar untuk persiapan data dan penanganan error o Pemeriksaan pengeditan yang terprogram
 - 3) Pemeriksaan menyeluruh dan rekonsiliasi
- b. **Pengendalian proses (*processing controls*)**, dimaksudkan untuk memastikan bahwa tingkat akurasi dan kelengkapan atas pemrosesan transaksi yang terjadi dalam aplikasi akuntansi. Pengendalian proses ini bekerja dengan sebagai berikut:
- 1) Untuk mencegah error terjadi selama pemrosesan dalam suatu aplikasi
 - 2) Untuk mendeteksi apa pun yang terjadi selama pemrosesan dalam suatu aplikasi
 - 3) Untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi selama pemrosesan dalam aplikasi
- c. **Pengendalian output (*output controls*)**, dimaksudkan untuk membantu memastikan bahwa tingkat akurasi, kelengkapan dan keamanan dari keluaran yang dihasilkan dari aplikasi pemrosesan transaksi. Ada dua hal utama yang harus diperhatikan dalam pengendalian *output* di antaranya sebagai berikut:
- 1) Untuk memastikan tingkat akurasi dan kelengkapan input
 - 2) Untuk mengelola dengan benar tempat penyimpanan laporan *output* dalam memastikan bahwa keamanan dan kerahasiaan informasi dapat terjaga
- Selanjutnya Hawker (2000:94) berpendapat bahwa batas-batas kendali pada pengendalian sistem informasi ditetapkan pada dua tingkatan yakni: (1) pertama, adalah penerapan **kontrol umum**, di mana secara ideal mencakup kendali atas semua fasilitas TI yang digunakan dalam organisasi, secara khusus yakni unit yang lebih kecil misalnya lokasi kantor

individu atau divisi perusahaan. (2) kedua, yakni **kontrol aplikasi** yang digunakan untuk mengatur akses penggunaan setelah orang mulai menggunakan fasilitas yang disediakan untuk penggunaan spesifik.

Dipertegas oleh pendapat Richardson, *et al.* (2014:206-207) bahwa dalam lingkup sistem informasi akuntansi yang berbasis komputer, pengendalian internal dapat dikategorikan menjadi pengendalian umum dan pengendalian aplikasi.

1. **Pengendalian Umum**, berkaitan dengan isu seputar perusahaan seperti kontrol atas pengaksesan jaringan, pengembangan dan pemeliharaan aplikasi, pendokumentasian dalam perubahan program;
2. **Pengendalian Aplikasi (*application controls*)**, mengacu pada subsistem khusus atau aplikasi yang berfungsi untuk memastikan validitas, kelengkapan, akurasi dari transaksi. Pengendalian aplikasi dibagi menjadi 3 kelompok untuk menentukan integritas pengolahan informasi:
 - a. **Pengendalian input**, untuk menjamin otorisasi, input dan verifikasi data yang dimasukkan ke dalam sistem
 - b. **Pengendalian proses**, untuk memastikan bahwa data dan transaksi diproses secara akurat
 - c. **Pengendalian output**, menyajikan keluaran kepada pihak yang berwenang dan memastikan *output* digunakan dengan benar.

Bodnar dan Hopwood (2014:126-131) mengemukakan bahwa terdapat 2 kategori dalam pengendalian sistem informasi, yakni:

1. **Pengendalian umum (*general controls*)**, yang terfokus pada keseluruhan lingkungan dalam pemrosesan transaksi. Pengendalian ini memberikan dampak pada keseluruhan proses transaksi. Pengendalian umum meliputi beberapa hal sebagai berikut:
 - a. Rencana organisasi dalam pengolahan data
 - b. Prosedur kegiatan operasi secara umum
 - c. Fitur untuk kontrol peralatan

- d. Kontrol atas peralatan dan data
- 2. **Pengendalian aplikasi (*application controls*)**, terfokus pada aplikasi itu sendiri. Pengendalian aplikasi dikategorikan ke dalam pengendalian input, pengendalian proses dan pengendalian *output*. Kategori tersebut berkaitan dengan langkah-langkah data dalam siklus pemrosesan transaksi.
 - a. **Pengendalian input** didesain untuk mencegah dan mendeteksi kesalahan pada tingkat penginputan data atau pemrosesan data
 - b. **Pengendalian proses**, didesain untuk menyediakan jaminan bahwa kegiatan pemrosesan telah terjadi sesuai dengan spesifikasi yang dimaksud serta tidak ada transaksi yang fiktif atau salah dimasukkan ke dalam siklus pemrosesan
 - c. **Pengendalian *output***, di rancang untuk memastikan bahwa kegiatan input dan pemrosesan dapat menghasilkan keluaran yang valid dan *output* yang bersangkutan telah didistribusikan dengan benar

Begitu pula Romney dan Steinbart (2015:216, 312-316) menjelaskan bahwa pengendalian sistem informasi terbagi ke dalam 2 kategori yakni:

- 1. **Pengendalian umum** yang dibutuhkan untuk memastikan bahwa pengendalian organisasi secara keseluruhan sudah stabil dan dikelola dengan baik
- 2. **Pengendalian aplikasi** dibutuhkan untuk mencegah, mendeteksi dan mengoreksi kesalahan dalam transaksi serta kecurangan yang ditemukan dalam aplikasi. Pengendalian aplikasi terfokus kepada akurasi, kelengkapan, validitas dan otorisasi atas data yang didapatkan, dimasukan, diproses, disimpan, ditransfer kepada sistem lain kemudian di laporkan. Pengendalian aplikasi untuk meningkatkan integritas dalam pemrosesan data, dibagi menjadi 4 kategori, yakni:
 - a. Pengendalian aplikasi, dibutuhkan untuk memeriksa data yang dimasukkan ke dalam sistem telah akurat, lengkap

dan valid. Untuk memverifikasi validitas data yang diinput, pengendalian input membutuhkan:

- b. Desain format
 - c. Pembatalan dan penyimpanan dokumen inti
 - d. Otomatisasi data yang diinput
3. **Pengendalian proses**, dibutuhkan untuk memastikan bahwa data telah diproses secara benar. Pengendalian proses memiliki peran penting, termasuk hal-hal sebagai berikut:
- a. Kecocokan data
 - b. Label *file*
 - c. Perhitungan kembali total data
 - d. *Croos-footing* dan uji keseimbangan nol
 - e. Mekanisme perlindungan secara tertulis
 - f. Pembaharuan pengendalian secara bersamaan
4. **Pengendalian output**, untuk memastikan pemeriksaan secara hati-hati pada sistem yang berfungsi mengeluarkan *output* dengan menyajikan kontrol tambahan untuk mendukung sistem pemrosesan secara integritas. Pentingnya pengendalian *output* termasuk hal-hal sebagai berikut:
- a. Tinjauan pengguna terhadap *output*
 - b. Rekonsiliasi data eksternal
 - c. Kontrol transmisi data

Dipertegas oleh Laudon dan Laudon (2016:353) bahwa Pengendalian sistem informasi baik secara manual maupun terkomputerisasi, terdiri dari 2 kategori, yakni: 1. **Pengendalian umum** mengatur rancangan keamanan dan penggunaan program komputer serta keamanan *file* data secara umum di seluruh infrastruktur teknologi informasi pada organisasi. Pada kontrol umum, terdiri dari beberapa pengendalian, di antaranya:

1. **Pengendalian perangkat lunak**, yang dimaksud memantau penggunaan perangkat lunak dalam sistem serta mencegah akses yang tidak memiliki otorisasi terhadap program perangkat lunak baik perangkat lunak komputer (operasi) maupun program komputer tersebut.

2. **Pengendalian perangkat keras**, yang dimaksud dengan memastikan bahwa perangkat keras yang digunakan pada komputer telah aman secara fisik dan kerusakan atas peralatan pada perangkat keras telah terdeteksi. Hal ini dikarenakan, organisasi sangat bergantung pada komputer, sehingga organisasi harus membuat ketentuan atas cadangan untuk tetap mempertahankan kondisi perangkat keras secara konstan.
3. **Pengendalian operasi komputer**, yang berarti bahwa mengawasi pekerjaan departemen melalui komputer dalam memastikan bahwa prosedur yang terprogram telah diterapkan secara konsisten dan benar untuk penyimpanan dan pemrosesan data. Pengendalian operasi komputer terdiri dari kontrol atas pengaturan dalam pekerjaan pemrosesan pekerjaan, dan cadangan/pemulihan untuk pemrosesan data yang berakhir secara tidak normal.
4. **Pengendalian keamanan data**, yang berarti bahwa *file* data penting perusahaan baik dalam disk, atau tape tidak bisa diakses oleh pengguna yang tidak ter-otorisasi, perubahan/kerusakan saat data digunakan atau berada dalam penyimpanan.
5. **Pengendalian implementasi**, yang berarti bahwa proses audit pengembangan sistem pada berbagai titik guna memastikan bahwa proses telah dikontrol dan dikelola dengan benar.
6. **Pengendalian administratif**, yang berarti bahwa memformalkan standar, aturan, prosedur dan kontrol disiplin untuk memastikan bahwa kontrol umum dan aplikasi organisasi yang dijalankan dan diberlakukan dengan benar.
7. **Pengendalian aplikasi** adalah pengendalian yang secara khusus untuk aplikasi program komputer seperti penggajian atau proses pemesanan. Pengendalian aplikasi dapat diklasifikasikan ke dalam 3 kategori, yakni:
 - a. **Pengendalian input**, yang berfungsi untuk memeriksa data untuk akurasi dan kelengkapan saat data yang bersangkutan masuk ke dalam sistem. Ada beberapa

kontrol yang dilakukan pengendalian input, di antaranya otorisasi penginputan, data konversi, pengeditan data dan penanganan eror.

- b. **Pengendalian proses**, berfungsi untuk memastikan bahwa data lengkap dan akurat saat proses pemutakhiran
- c. **Pengendalian output**, berfungsi untuk memastikan bahwa hasil pemrosesan oleh aplikasi komputer telah akurat, lengkap dan siap untuk didistribusikan.

Berdasarkan pemaparan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa dimensi dan indikator dalam pengukuran Pengendalian Sistem Informasi sebagai berikut:

1. **Pengendalian Umum** dengan indikator yakni:
 - a. Pengendalian keamanan data, dengan memastikan bahwa pengguna telah terautentifikasi dengan baik, serta mencegah peretasan dan pembobolan jaringan
 - b. Pengendalian aktivitas administrasi, dengan memastikan bahwa pengguna yang dapat menggunakan sistem memiliki otorisasi sesuai dengan kedudukannya dalam struktur organisasi
2. **Pengendalian Aplikasi** dengan indikator yakni:
 - a. Pengendalian Input, memastikan tingkat akurasi dan kelengkapan dalam prosedur penginputan dokumen ke dalam sistem informasi
 - b. Pengendalian Proses, memastikan tingkat akurasi dalam pemrosesan data/transaksi yang terjadi dalam sistem informasi
 - c. Pengendalian Output, memastikan tingkat akurasi dan keamanan atas keluaran yang dihasilkan dari aplikasi pemrosesan dalam sistem informasi

BAB V

KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Sistem Informasi Akuntansi merupakan sebuah kumpulan prosedur yang digunakan untuk mengubah data menjadi informasi yang dibutuhkan oleh pengguna (Bagranoff, Simkin dan Norman (2010:5)). Hal senada diungkapkan oleh Bodnar dan Hopwood (2014:1) bahwa Sistem Informasi Akuntansi merupakan kumpulan dari sumber daya, seperti manusia dan peralatan elektronik yang dirancang untuk mengubah data keuangan dan non keuangan menjadi informasi.

Sistem Informasi Akuntansi menurut Romney dan Steinbart (2015:30), *“Sistem Informasi Akuntansi adalah sebuah sistem yang berguna untuk mengumpulkan, mencatat, menyimpan dan memproses data menjadi informasi untuk pembuat keputusan, termasuk orang, prosedur dan instruksi, data, perangkat lunak, infrastruktur teknologi informasi serta pengendalian internal dan pengukuran keamanan”* Kemudian Richardson et al. (2014:5) menjelaskan, *“Sistem Informasi Akuntansi didefinisikan sebagai sistem yang berfungsi untuk mencatat, memproses dan melaporkan informasi keuangan dan non keuangan yang berasal dari transaksi guna membuat keputusan dan memiliki level pengendalian yang tepat (pengukuran keamanan untuk melindungi data penting) pada transaksi yang bersangkutan”*. Begitu pula Hurt (2008:3) menjelaskan, *“Sistem Informasi Akuntansi adalah sekumpulan aktivitas, dokumen dan teknologi yang saling berhubungan, dirancang untuk mengumpulkan data, memproses data dan*

melaporkan informasi kepada berbagai pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan baik internal dan eksternal dalam organisasi” Sejalan dengan pendapat Hurt, Wilkinson, et al. (2000:7) mengungkapkan, “Sistem Informasi Akuntansi adalah struktur yang saling berhubungan dalam organisasi yang terdiri dari komponen fisik dan komponen lainnya, berguna untuk mengubah data akuntansi menjadi informasi akuntansi, dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi pengguna dalam organisasi”

Dari pemaparan definisi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa, Sistem Informasi Akuntansi adalah sekumpulan perangkat yang saling berkaitan dan berhubungan baik perangkat fisik maupun non fisik yang bertujuan untuk mencatat, menyimpan, mentransformasi dan melaporkan data menjadi informasi yang berguna bagi pengguna informasi, khususnya informasi keuangan.

Sistem Informasi Akuntansi yang berkualitas ditandai dengan ciri-ciri yaitu sistem informasi akuntansi tersebut yang secara jelas berinteraksi dengan sistem informasi lainnya dalam waktu yang relatif singkat (Weber, 1999:895; Prokopova dan Oplatkova, 2011:44). Kemudian Avison dan Torkzadeh (2009:177) menjelaskan bahwa Sistem Informasi Akuntansi yang berkualitas diartikan sebagai sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, di mana sistem informasi yang bersangkutan dapat membantu tugas dan pekerjaan pengguna menjadi lebih mudah dan efektif sehingga pengguna dapat menghemat waktu dalam penggunaannya. Didukung oleh pendapat Duggan dan Reichgelt (2006:312) mengemukakan bahwa Kualitas Sistem Informasi Akuntansi terfokus pada keandalan, biaya yang dikeluarkan untuk perangkat keras dan perangkat lunaknya efektif karena menyajikan dokumen pekerjaan secara lengkap tanpa adanya kesalahan, serta memuaskan kebutuhan pengguna.

Dalam konsep sistem informasi akuntansi, sistem informasi akuntansi yang berkualitas ditandai dengan terintegrasinya sistem informasi akuntansi kepada semua unsur dan subunsur yang menjadi

bagian keseluruhan dari sistem informasi akuntansi tersebut (Susanto, 2013:16).

Kemudian Heidmann (2008:87-90) berpendapat bahwa ada lima karakteristik pada sistem informasi akuntansi yang berkualitas, yakni sebagai berikut:

1. Integrasi, yang berarti bahwa tingkat pengukuran sistem di mana sistem yang bersangkutan dapat mengombinasikan seluruh informasi yang berasal dari berbagai sumber guna mendukung keputusan bisnis organisasi.
2. Fleksibilitas, yang berarti bahwa tingkat pengukuran sistem di mana sistem dapat mengadopsi berbagai kebutuhan pengguna serta mampu disesuaikan dengan kondisi sekitarnya
3. Aksesibilitas, yang berarti bahwa tingkat pengukuran sistem di mana sistem dan informasi yang dihasilkan dapat diakses dengan mudah dan usaha yang relatif rendah
4. Formalisasi, yang berarti bahwa sistem memuat seluruh prosedur dan aturan yang berlaku
5. Kekayaan media, yang berarti bahwa tingkat pengukuran sistem di mana sistem dapat diselaraskan dengan kanal yang memfasilitasi interaksi pengguna

Hal senada diungkapkan oleh Barrier (2002:263) bahwa karakteristik Sistem Informasi Akuntansi yang berkualitas memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Mudah digunakan
2. Mudah dipelajari
3. Fleksibel dalam penggunaannya
4. Aman

Selanjutnya, Bocij, *et al.* (2014: 392-393) menyatakan bahwa karakteristik yang membangun Sistem Informasi Akuntansi yang berkualitas adalah:

1. Mudah untuk digunakan
2. Menyediakan fungsi yang sesuai bagi pengguna
3. Cepat dalam penerimaan dan perpindahan data
4. Dapat diandalkan

5. Aman
6. Terintegrasi secara baik dengan sistem informasi lainnya

Dipertegas oleh pendapat Stair dan Reynolds (2012:32) bahwa Sistem Informasi Akuntansi yang berkualitas biasanya memuat:

1. Fleksibel
2. Efisien
3. Dapat diakses
4. Tepat waktu

Khosrow (2011:963 dan 1451) menjelaskan bahwa sistem informasi yang berkualitas dapat diukur melalui kemudahan pengguna, mudah dipelajari, sesuai dengan keinginan pengguna, fitur sistem, akurasi sistem, fleksibilitas, integrasi, fungsionalitas, keandalan, kualitas data.

Selanjutnya, Weber (1999:895) menjelaskan bahwa satu kesatuan karakteristik sistem informasi yang berkualitas adalah sebagai berikut:

1. Kecepatan dalam merespons
2. Respons secara *batch*
3. Keandalan
4. Mudah berinteraksi dengan sistem yang lainnya
5. Fungsionalitas kegunaan sistem yang disajikan oleh sistem
6. Mudah dipelajari
7. Bantuan fasilitas dan kualitas dokumentasi
8. Menjangkau integrasi dengan sistem lainnya

Ong, Day dan Hsu (2009) menjelaskan pula bahwa kualitas sistem informasi dapat diukur melalui:

1. Keandalan, yang diukur melalui ketergantungan pengguna dalam pengoperasian sistem
2. Fleksibilitas, yang diukur melalui keterlibatan cara sistem untuk beradaptasi dengan tuntutan perubahan pengguna
3. Integrasi, yang diukur melalui bagaimana sistem dapat mengombinasikan data dari berbagai sumber

4. Aksesibilitas, yang diukur melalui kemudahan dalam mendapatkan informasi dari sistem yang bersangkutan
5. Tepat waktu, yang diukur melalui seberapa lama sistem merespons pengguna untuk kebutuhan informasi

Sejalan dengan pendapat Ong, *et al.*, Silhavy, Prokopova dan Oplatkova (2011:44) mengemukakan bahwa kualitas sistem informasi melibatkan keandalan sistem, kemudahan dalam menggunakan, waktu merespons, relevan, tepat waktu, akurasi informasi dan produktivitas sistem.

Berdasarkan pemaparan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pengukuran kualitas sistem informasi akuntansi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Integrasi**

- a. Keseluruhan unsur dan subunsur saling berkaitan
- b. Sistem memfasilitasi dalam mengombinasikan informasi dari berbagai sumber untuk mendukung keputusan bisnis

- 2. Aksesibilitas**

- a. Kecepatan dalam menerima data dan perpindahan data dari berbagai *layer*
- b. Sistem memberikan informasi yang mudah untuk diakses dengan usaha yang relatif sedikit

- 3. Fleksibilitas**

- a. Kemudahan penggunaan
- b. Sistem dapat diadaptasi oleh berbagai pengguna sesuai dengan kebutuhan dan kondisi

- 4. Dapat diandalkan**

- a. Kemudahan untuk dipelajari
- b. Menyediakan fungsi yang sesuai untuk pengguna akhir

Informasi adalah data yang telah diolah dan terorganisir sehingga menyajikan keberartian untuk mendukung proses pengambilan keputusan (Romney dan Steinbart, 2015:30). Kemudian Susanto (2013:38) menjelaskan bahwa Informasi adalah hasil pengolahan data yang memberikan manfaat dan arti. Hal senada diungkapkan oleh Hall (2011:13) bahwa Informasi merupakan proses

menyusun, mengatur, memformat dan menyajikan informasi kepada pengguna.

Selanjutnya Wilkinson, *et al.* (2000:5) mengemukakan bahwa informasi merupakan kecerdasan yang bermakna dari pengolahan data dan berguna bagi orang yang membutuhkannya. Sejalan dengan pendapat Wilkinson *et al.*, Richardson, *et al.* (2014:7) mengungkapkan bahwa informasi dapat didefinisikan sebagai data yang telah terorganisir sehingga memberikan kebermanfaatan dan kegunaan bagi penggunanya. Begitu pula, Davis dan Olson (1985:200) berpendapat bahwa informasi adalah data yang telah diproses ke dalam format yang lebih berguna bagi penggunanya untuk mendukung proses dalam pengambilan keputusan.

Berdasarkan pemaparan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa **Informasi** merupakan sebuah hasil pengolahan data yang memberikan keberartian bagi penerima informasi. Informasi dalam perusahaan terbagi menjadi dua yakni informasi keuangan dan informasi non keuangan (Chaffey dan Wood, 2005:24). Informasi keuangan dikenal dengan informasi akuntansi (Wilkinson, 2000:5).

Informasi akuntansi merupakan informasi yang memiliki nilai ekonomis (Walton, Haller, dan Rafflournier, 2003:73). Informasi akuntansi adalah informasi yang menyediakan pengetahuan mengenai aktivitas yang secara riil dilakukan organisasi (Collier, 2003:42). Informasi akuntansi dijadikan sebagai alat berkomunikasi tentang aktivitas bisnis yang terjadi di perusahaan dan di luar perusahaan (Zhang, 2014:11), sehingga informasi akuntansi dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan baik oleh pihak internal perusahaan maupun pihak eksternal perusahaan (Bettner, 2015:2).

Kualitas informasi akuntansi merupakan pengukuran bagaimana permintaan kebutuhan informasi bisnis sesuai dengan kebutuhan pengguna (Pareek, 2007:44). Hal senada diungkapkan oleh Baltzan (2014: 219) bahwa kualitas informasi akuntansi secara signifikan dapat meningkatkan peluang untuk mengambil keputusan yang baik dan secara langsung meningkatkan organisasi pada lini

bawah. Kemudian Gelinas dan Dull (2008:17) menyatakan bahwa kualitas informasi akuntansi menunjukkan informasi yang dapat membantu organisasi dalam mencapai tujuan perusahaannya.

Menurut Susanto (2013:38), informasi akuntansi yang berkualitas memiliki ciri sebagai berikut:

1. Akurat, artinya informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya.
2. Tepat waktu, artinya informasi harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan.
3. Relevan, artinya informasi harus sesuai dengan yang dibutuhkan oleh individu yang ada di berbagai tingkatan dan bagian dalam organisasi
4. Lengkap, artinya informasi harus diberikan secara lengkap.

Sependapat dengan pernyataan sebelumnya, Romney dan Steinbart, (2015:30) mengatakan kualitas informasi akuntansi merupakan informasi yang memiliki terdapat 7 karakteristik:

1. Relevan, yakni mereduksi ketidakpastian, mendukung kualitas pengambilan keputusan atau mengonfirmasi atau mengoreksi tujuan inti.
2. Dapat diandalkan, yakni bebas dari eror atau bias dan secara akurat mempresentasikan aktivitas yang terjadi di dalam organisasi.
3. Lengkap, yakni menyediakan informasi yang menggambarkan keseluruhan fakta berdasarkan kronologi
4. Tepat waktu, yakni menyediakan informasi sesuai dengan waktu yang dibutuhkan pengambil keputusan saat mengambil keputusan.
5. Dapat dimengerti (*Understandable*), yakni menyediakan informasi dalam format yang baik dan berarti.
6. Dapat diverifikasi, yakni dapat diyakini kebenarannya.
7. Dapat diakses, yakni tersedia bagi pengguna saat mereka membutuhkan informasi serta sesuai dengan format yang dibutuhkan.

Kemudian, Bocij *et al.* (2014:12) mengemukakan bahwa informasi akuntansi yang berkualitas diukur melalui:

1. Akurat yakni informasi tidak boleh mengandung unsur kesalahan.
2. Relevan, yakni informasi yang disediakan harus relevan dengan situasi yang terjadi serta harus sesuai dengan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.
3. Kelengkapan, yakni seluruh informasi yang diperlukan oleh kebutuhan pengguna informasi harus disediakan.
4. Konsistensi, yakni hanya informasi yang relevan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang harus disediakan.
5. Ruang lingkup, yakni ruang lingkup informasi yang disediakan harus sesuai dengan kebutuhan informasi pengguna. Informasi yang dibutuhkan pengguna akan menentukan apakah informasi tersebut sesuai dengan kondisi internal perusahaan atau eksternal perusahaan.

Selanjutnya, Hall (2011:13-14) menjelaskan bahwa informasi yang berkualitas memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Relevan, di mana konten sebuah laporan atau dokumen keuangan harus disajikan sesuai dengan tujuan.
2. Tepat Waktu, di mana informasi yang disajikan harus sesuai dengan waktu dibutuhkannya informasi.
3. Akurat, di mana informasi harus bebas dari eror.
4. Lengkap, di mana tidak ada konten dalam informasi yang hilang. Sebuah laporan keuangan harus menyajikan seluruh kalkulasi yang diperlukan dan memberikan pesan yang jelas dan tidak ambigu.
5. Pengikhtisaran, di mana informasi harus dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kemudian, Gelinas dan Dull (2008:20-21) berpendapat bahwa informasi akuntansi berkualitas memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Memudahkan pengguna untuk menerima signifikansi informasi

2. Menyajikan format yang mempersilahkan pengguna untuk mengambil keputusan relevan
3. Mampu menyesuaikan kondisi pengambilan keputusan dengan mereduksi ketidakpastian
4. Meningkatkan pengetahuan atas keputusan tertentu tepat waktu
5. Memiliki kapasitas untuk mempengaruhi pengambil keputusan dalam membuat keputusan
6. Memiliki nilai prediksi
7. Meningkatkan kapasitas pengambil keputusan untuk memprediksi, mengonfirmasi atau mengoreksi ekspektasi sebelumnya
8. Secara umum meningkatkan kemampuan pengambil keputusan untuk memprediksi hasil dengan tindakan yang sama di masa depan dapat diverifikasi
9. Tingkat konsensus tentang informasi mengenai alat pengukuran pada metode pengukuran yang sama

Begitu pula Wilkinson, *et al.* (2000:18) berpendapat bahwa informasi akuntansi yang berkualitas dicirikan sebagai berikut:

1. Relevan
2. Akurat
3. Tepat Waktu
4. Konsisten
5. Kejelasan
6. Dapat diukur
7. Konsisten

Berdasarkan pemaparan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi akuntansi dalam penelitian ini memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. **Akurat**
 - a. Informasi harus bebas dari kesalahan, di mana mengandung keberartian bagi organisasi.
 - b. Informasi yang dihasilkan harus sesuai dengan situasi yang sebenarnya.

2. Lengkap

- a. Seluruh informasi yang didapatkan dan informasi yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan pengguna informasi.
- b. Informasi yang dihasilkan mencakup keseluruhan data yang relevan dan penting dalam membuat keputusan.

3. Relevan

- a. Bebas dari bias.
- b. Melaporkan apa yang sebenarnya terjadi.

4. Tepat Waktu

- a. Memiliki kapasitas untuk mempengaruhi pengambil keputusan dalam menentukan keputusan.
- b. Menyajikan pada waktu yang sesuai pada pengambil keputusan.

BAB VI

MODEL KONSEPTIAL KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) menjadi salah satu hal yang krusial bagi Sistem Informasi Akuntansi, sebagai pedoman yang diterapkan untuk mengelola teknologi informasi dalam organisasi bisnis (Dameri, 2013:33). Tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) menjadi bagian terbesar yang mempengaruhi bagaimana sistem informasi di perusahaan harus dikelola dengan baik. Hal senada diungkapkan oleh O'Brien dan Marakas (2010:519) bahwa tata kelola teknologi informasi berpengaruh pada sistem informasi akuntansi.

Tata kelola teknologi informasi mengatur pengambilan keputusan yang akuntabel dan penggunaan sistem informasi pada perusahaan (Khosrow, 2011:346). Tata kelola teknologi informasi dalam perusahaan menjadi dasar dalam memperkuat hubungan antara input sistem informasi (*financial data*), sistem informasi akuntansi dan kualitas informasi akuntansi (*quality of earnings*), karena tata kelola teknologi informasi bertujuan untuk menjaga aktivitas dan lingkungan organisasi sebagai lingkungan dari sistem informasi akuntansi serta mengatur keandalan dalam pengolahan data (Mancini, Vassen dan Dameri, 2013:5).

Didukung oleh penelitian Wilkin dan Chenhall (2010:107-146) bahwa tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) berpengaruh dengan pada penerapan sistem informasi akuntansi (ERP). Begitu pula

penelitian Bernroider (2008:257-269) yang menyatakan bahwa tata kelola teknologi informasi mendukung tingkat kesuksesan penerapan sistem informasi akuntansi di perusahaan (ERP). Selanjutnya Li, Chang dan Yen (2017:269-279) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa kerangka tata kelola teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas sistem informasi (ERP) dan penyampaian nilai teknologi informasi secara optimal. Kemudian Ismail (2008:145-160) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) memberikan pengaruh pada peningkatan kualitas sistem informasi akuntansi (ERP).

Manajemen pengetahuan (*Knowledge Management*) memiliki peran penting dalam peningkatan kualitas sistem informasi akuntansi (Chaffey dan Wood, 2009:590). Pada konteks sistem informasi akuntansi, manajemen pengetahuan dan sistem khusus membantu individu dan organisasi mencapai tujuan (Stair dan Reynolds, 2012:314). Sebab, pengetahuan yang tidak dikelola dengan baik dalam sistem informasi akuntansi, maka sistem informasi akuntansi tersebut tidak dapat menghasilkan informasi yang berguna (Sousa dan Oz, 2017:373). Manajemen pengetahuan (*Knowledge Management*) berpengaruh pada keberlanjutan Sistem Informasi Akuntansi Hal senada (Ward dan Peppard, 2002:112). Karena, manajemen pengetahuan yang diintegrasikan kepada sistem informasi akuntansi dapat meningkatkan kualitas sistem informasi akuntansi yang bersangkutan (Mancini, *et al.*, 2013:147).

Didukung oleh penelitian Xu, Wang, Lou dan Shu (2006:147-156) bahwa manajemen pengetahuan memberikan kontribusi pada penerapan sistem informasi. Sejalan dengan penelitian Xu, *et al.*, Storey dan Goldstein (1993) yang menyatakan bahwa mengadopsi manajemen pengetahuan dalam perancangan sistem informasi (akuntansi) khususnya *database*, dapat meningkatkan performa dari sistem informasi yang bersangkutan. Didukung oleh penelitian Gable, *et al.* (1998) bahwa penerapan manajemen pengetahuan mendukung dalam proses implementasi ERP (Sistem Informasi Akuntansi). Kemudian, Roseman dan Chan (2000) mengemukakan

dalam penelitiannya bahwa kerangka ERP (sistem informasi akuntansi) yang mengadopsi manajemen pengetahuan dalam proses implementasinya dalam suatu perusahaan dapat berjalan dengan baik. Selanjutnya Bendoly (2003) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa manajemen pengetahuan mendukung dalam proses implementasi ERP (sistem informasi akuntansi) di perusahaan.

Didukung oleh penelitian Bolloju, *et al.* (2002) bahwa mengintegrasikan manajemen pengetahuan dengan sistem informasi (akuntansi) dalam perusahaan berpengaruh pada kualitas dari sistem informasi yang bersangkutan. Begitu pula dengan penelitian Maruster, Faber dan Peters (2008:218-231) menjelaskan bahwa dalam manajemen pengetahuan relevan pada perancangan dan implementasi sistem informasi. Lebih lanjut, Prasarnphanich dan Patel (2016) menyatakan dalam penelitiannya bahwa manajemen pengetahuan membantu mentransfer pengetahuan untuk meningkatkan kualitas sistem informasi akuntansi.

Pengendalian internal dalam sistem informasi dapat menambah nilai pada informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi karena mereduksi ketidakpastian dan kesalahan yang terjadi (Davis dan Olson, 1985:216). Untuk dapat menambah keakuratan sistem informasi akuntansi, organisasi perlu memiliki pengendalian internal yang baik (Turner, *et al.*, 2017:69). Hal senada diungkapkan oleh Champlain (2010:185) bahwa pada pengolahan data di sistem informasi yang mengadopsi pengendalian internal dapat membantu kegiatan operasional organisasi secara efektif dan efisien. Kemudian, Weber (1999:13) mengemukakan bahwa sistem informasi akuntansi yang efektif dan efisien dapat diraih organisasi ketika organisasi menerapkan pengendalian internal dalam sistem informasi. Selanjutnya, Simkin, Rose dan Norman (2012:7) menjelaskan bahwa Sistem Informasi Akuntansi yang baik didukung oleh pengendalian internal yang baik. Begitu pula, Bozcko (2007:255) berpendapat bahwa efektivitas dan efisiensi sistem informasi akuntansi didukung oleh pengendalian intern dalam sistem informasi.

Didukung oleh penelitian Teru dan Hla (2015:1-3) bahwa ketika organisasi menyelaraskan antara pengendalian intern dalam sistem informasi dengan sistem informasi akuntansi, maka informasi yang dihasilkan dapat diandalkan. Sejalan dengan penelitian Teru dan Hla, Korvin, Shipley dan Omer (2004:139-152) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa membangun pengendalian intern dalam sistem informasi dapat meningkatkan kualitas dan keamanan sistem informasi akuntansi dalam menghasilkan informasi. Begitu pula Mishra dan Dhillon (2008) menjelaskan bahwa pengendalian intern dalam sistem informasi memberikan kontribusi bagi penerapan sistem informasi akuntansi.

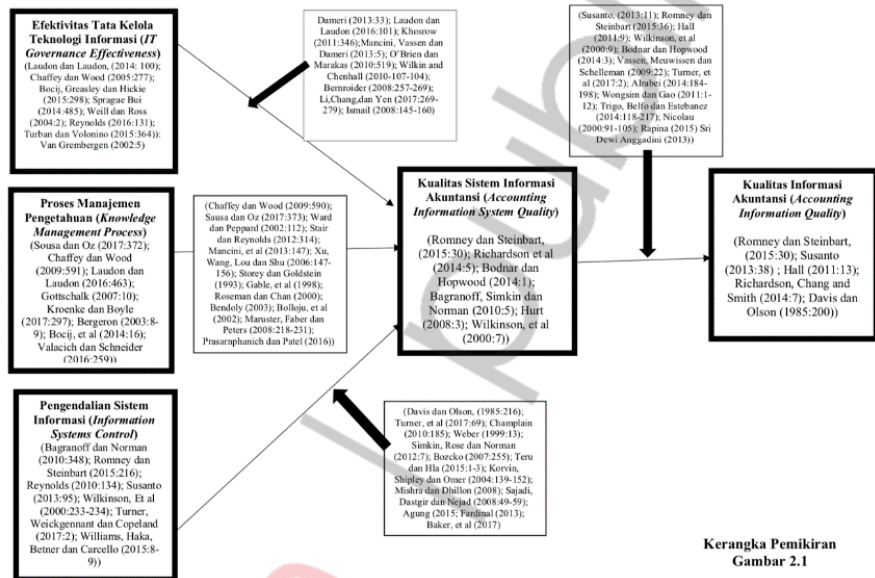
Selanjutnya, Sajady, Dastgir dan Nejad (2008:49-59) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa penerapan sistem informasi akuntansi yang efektif pada perusahaan yang *listed* di Tehran Stock Exchanges dipengaruhi oleh pengendalian intern dalam sistem informasi. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Agung (2015) yang mengatakan bahwa pengendalian intern dalam sistem informasi dapat meningkatkan keamanan sistem informasi akuntansi dalam menghasilkan informasi akuntansi, sehingga mampu mencegah terjadinya kecurangan. Penelitian Fardinal (2013) juga menyatakan bahwa pengendalian intern dalam sistem informasi mampu mendukung peningkatan kualitas dari sistem informasi akuntansi serta informasi akuntansi yang dihasilkan. Sejalan dengan penelitian Fardinal, Penelitian Baker, *et al.* (2017) mengungkapkan bahwa pengendalian intern dalam sistem informasi pada sistem informasi perbankan di Societe Generale French dapat meningkatkan keamanan dan kualitas data serta informasi akuntansi di dalamnya.

Peran informasi yang begitu tinggi membuat organisasi sangat bergantung pada sistem informasi akuntansi yang berkualitas untuk menghasilkan informasi akuntansi yang berkualitas (Susanto, 2013:11). Pernyataan Susanto didukung oleh Romney dan Steinbart (2015:36) bahwa Sistem Informasi Akuntansi menyajikan informasi akuntansi yang cerdas dan berkualitas untuk kepentingan

organisasi. Hal senada diungkapkan oleh Hall (2011:9) bahwa organisasi membutuhkan informasi yang merupakan *output* dari sistem informasi akuntansi. Selanjutnya Wilkinson, *et al.* (2000:9) bahwa sistem informasi akuntansi selalu menyajikan informasi yang berguna untuk kepentingan dalam pengambilan keputusan. Bodnar dan Hopwood (2014:3) mengemukakan bahwa informasi akuntansi yang berkualitas dihasilkan oleh sistem informasi akuntansi yang berkualitas. Selanjutnya, Vassen, Meuwissen dan Schelleman (2009:22) menyatakan bahwa Sistem Informasi Akuntansi memiliki peran penting dalam menghasilkan informasi akuntansi untuk kepentingan organisasi. Begitu pula Turner, *et al.* (2017:2) menjelaskan bahwa sistem informasi akuntansi yang baik harus berdasarkan proses bisnis sehingga menghasilkan informasi akuntansi yang sesuai dengan kebutuhan.

Didukung oleh penelitian Alrabei (2014:184-198) bahwa mayoritas perusahaan perbankan islami di Jordan menggunakan sistem informasi akuntansi untuk memenuhi kebutuhan informasi akuntansi dalam rangka keberlanjutan usaha. Hal senada diungkapkan oleh penelitiannya Fardinal (2013) bahwa sistem informasi akuntansi yang berkualitas dapat meningkatkan kualitas informasi akuntansi yang dihasilkan. Kemudian penelitian Wongsim dan Gao (2011:1-12) menjelaskan bahwa Sistem Informasi Akuntansi yang baik menghasilkan informasi akuntansi yang berguna dalam mendukung pengambilan keputusan. Selanjutnya Trigo, Belfo dan Estebanez (2014:118-217) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa sistem informasi akuntansi membantu untuk menghasilkan informasi akuntansi (laporan keuangan) yang *real-time*. Begitu pula Nicolau (2000:91-105) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa Sistem Informasi Akuntansi membantu organisasi dalam mengambil keputusan karena menghasilkan informasi akuntansi yang berkualitas. Penelitian Trigo, *et al.* (2014:118-127) mengungkapkan bahwa sistem informasi akuntansi yang berkualitas menghasilkan keluaran informasi akuntansi yang berkualitas untuk mendukung segala aktivitas perusahaan (seperti proses bisnis, dll.) Sejalan

dengan penelitian Nicolau, Rapina (2014:148-154) dan Sri Dewi Anggadini (2013:12-17) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa kualitas Sistem Informasi Akuntansi memberikan pengaruh pada Kualitas Informasi Akuntansi.



Kerangka Pemikiran
Gambar 2.1

Perumusan hipotesis penelitian merupakan langkah ketiga dalam penelitian, Menurut Sekaran dan Bogie (2014: 83), hipotesis adalah: *“Hipotesis dapat didefinisikan sebagai sebuah pernyataan yang bersifat sementara dan dapat berubah serta dapat dites di mana pernyataan tersebut memprediksi untuk mengukur data secara empiris. Hipotesis didapatkan dari teori yang berada dalam model konseptual”* Didukung oleh pernyataan Creswell (2012:111) bahwa hipotesis adalah: *“hipotesis merupakan pernyataan dalam penelitian kuantitatif di mana peneliti membuat prediksi pada hubungan di antara variabel. Hipotesis dibuat berdasarkan teori dan penelitian terdahulu yang menjadi landasan dalam kerangka konseptual yang dibangun peneliti kemudian di teliti secara empiris untuk membuktikan keberadaannya”*. Sesuai dengan

pengertian di atas, maka hipotesis dapat didefinisikan sebagai pernyataan sementara untuk memprediksi sesuatu yang diharapkan dari pengukuran data empiris. Hipotesis ini didapatkan dari teori dan penelitian terdahulu yang berasal dari model konseptual dan secara alami memiliki hubungan.

Berdasarkan pemaparan kerangka pemikiran di atas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Efektivitas tata kelola teknologi informasi berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi
2. Proses manajemen pengetahuan positif berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi
3. Pengendalian sistem informasi positif berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi
4. Kualitas sistem informasi akuntansi positif berpengaruh positif terhadap kualitas informasi akuntansi

BAB VII

MODEL EMPIRIS KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

A. Kegiatan Penyebaran dan Pengumpulan Kuesioner serta Tingkat Pengembalian Kuesioner

Penyebaran dan pengumpulan kuesioner berlangsung sejak minggu ke-3 September 2020 hingga minggu ke-2 Bulan Januari 2021 atau berlangsung sekitar tujuh belas minggu. Pada proses penyebaran dan pengumpulan kuesioner terhadap responden dilakukan dengan cara mendatangi langsung BUMN di Indonesia serta sebagian menggunakan bantuan Google Form yang langsung diisi oleh unit observasi/responden. Oleh karena itu, berikut rekapitulasi tingkat pengembalian kuesioner disajikan dalam Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1
Rekapitulasi Tingkat Pengembalian Kuesioner

Unit Analisis	Jumlah Kuesioner Disebar		Jumlah Kuesioner Kembali		% Kembali	
	Entitas	Responden	Entitas	Responden	Entitas	Responden
Perusahaan BUMN	100	500	100	345	100	69

B. Profil Tempat Penelitian, Demografi Responden serta Kondisi Umum Sistem Informasi Akuntansi yang Digunakan

1. Profil Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan BUMN di Indonesia, di mana menurut Pasal 1 Angka 1 Undang-Undang No. 19 Tahun 2003 tentang Badan Usaha Milik Negara, BUMN adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh negara melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan negara yang dipisahkan.

BUMN Berdasarkan bentuk hukumnya dibedakan menjadi 2 (dua) bentuk, yaitu: perusahaan persero dan perusahaan umum. Perusahaan persero (Persero) adalah BUMN berbentuk perseroan terbatas yang modalnya terbagi dalam saham yang seluruh atau paling sedikit 51% sahamnya dimiliki oleh negara Republik Indonesia yang tujuan utamanya mengejar keuntungan. Pada BUMN berbentuk perusahaan persero terdapat beberapa persero yang berupa persero terbuka (Tbk). BUMN yang berbentuk perusahaan umum (Perum) adalah BUMN yang seluruh modalnya dimiliki negara dan tidak terbagi atas saham, yang bertujuan untuk kemanfaatan umum berupa penyediaan barang dan/atau jasa yang bermutu tinggi dan sekaligus mengejar keuntungan berdasarkan prinsip penelaah perusahaan.

Jumlah BUMN berdasarkan Bentuk perusahaan yakni sebagai berikut:

Tabel 2
Jumlah BUMN Berdasarkan Bentuk Perusahaan

No	Bentuk Perusahaan	Jumlah
1	Perusahaan Umum (Perum)	
2	Perusahaan Persero	
	Jumlah	118

Sumber: www.bumn.go.id

2. Profil Responden

Informasi demografi responden berdasarkan karakteristik jenis kelamin, jabatan, pendidikan formal dan masa kerja yang disajikan dalam Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3
Demografi Responden

Jabatan		%
<i>General Manager/Corporate Secretary</i>		6.1%
Manajer Akuntansi	86	4.9%
Manajer IT	53	15.4%
Staf Akuntansi	86	4.9%
Staf IT	99	28.7%
Tidak ada Informasi (N/A)	0	0
Total	345	100%
Jenis Kelamin	Jumlah	%
Laki-Laki	199	7.7%
Perempuan	146	42.3%
Tidak ada informasi (N/A)	0	0
Total	345	100%
Pendidikan	Jumlah	%
D-3	0	0
S-1	187	54.2%
S-2	158	45.8%
S-3	0	0
Tidak Ada Informasi (N/A)	0	0
Total	345	100%
Masa Kerja	Jumlah	%
< 5 Tahun	2	0.6%
> 5 Tahun	343	99.4%
Tidak ada Informasi (N/A)	0	0
Total	345	100%

Sumber: Data isian kuesioner responden

Berdasarkan Tabel 3 di atas, informasi data responden yang didapatkan antara lain sebagai berikut:

- a. Responden dalam penelitian ini terdiri dari 21 orang atau 6.1% yang menduduki jabatan *General Manager/Corporate Secretary*, 86 orang atau 24.9% yang menduduki jabatan manajer akuntansi, 53 orang atau 15.4% yang menduduki jabatan manajer IT, 86 orang atau 24.9% yang menduduki jabatan staf akuntansi dan 99 orang atau 28.7% yang menduduki jabatan staf IT.
- b. Responden dalam penelitian ini terdiri dari 199 orang atau 57.7% berjenis kelamin laki-laki dan 146 orang atau 42.3% berjenis kelamin perempuan.
- c. Responden dalam penelitian ini terdiri dari 187 orang atau 54.2% berpendidikan terakhir S-2 dan 146 orang atau 42.3% berpendidikan terakhir S-1.
- d. Responden dalam penelitian ini terdiri dari 2 orang atau 0.6% bekerja di perusahaan kurang dari 5 tahun dan 343 orang atau 99.4% bekerja di perusahaan lebih dari 5 tahun.

3. Kondisi Umum Sistem Informasi Akuntansi pada BUMN di Indonesia

Tanggapan responden terhadap kondisi umum sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh BUMN di Indonesia adalah sebagai berikut:

Tabel 4
Kondisi Umum Sistem Informasi Akuntansi yang Digunakan oleh BUMN di Indonesia

Aplikasi/Software yang digunakan	Frekuensi	Persentase
< 1 tahun	0	0
1-3 tahun	0	0
>3 tahun	345	100
Tidak ada informasi (N/A)	0	0
TOTAL	345	100

Aplikasi/ <i>Software</i> yang digunakan	Frekuensi	Persentase
Aplikasi/<i>Software</i> yang Bapak/Ibu gunakan saat ini merupakan		
Hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan	294	85
Dikembangkan oleh perusahaan	51	15
Beli aplikasi/ <i>software</i> sudah jadi	0	0
Tidak ada informasi (N/A)	0	0
TOTAL	345	100
Komputer yang digunakan untuk mengerjakan tugas dan tanggung jawab		
Komputer yang hanya dipergunakan oleh Bapak/Ibu	345	100
Komputer yang Bersama-sama dipakai bergantian dengan karyawan lain	0	0
Tidak ada informasi (N/A)	0	0
TOTAL	345	100
Sehubungan dengan pemeliharaan, perbaikan aplikasi/<i>software</i> dan fasilitas teknologi lainnya seperti <i>hardware</i>, dilakukan oleh		
Bagian Bapak/Ibu (dilakukan sendiri)	0	0
Bagian IT perusahaan	294	85
Pihak luar perusahaan	51	15
Tidak ada informasi (N/A)	0	0
TOTAL	354	100

Sumber: hasil pengolahan tanggapan responden melalui kuesioner penelitian

Berdasarkan tabel 4, terdapat informasi sebagai berikut:

- a. Untuk pernyataan **Aplikasi/*Software* yang digunakan** sekitar 345 orang atau 100% menjawab > 3 Tahun.

- b. Untuk pernyataan **Aplikasi/Software** yang Bapak/Ibu gunakan saat ini merupakan **aplikasi/software** hasil sekitar 294 orang atau 85% menjawab **hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan** dan 51 orang atau 15% menjawab **dikembangkan oleh perusahaan**.
- c. Untuk pernyataan **Komputer** yang digunakan untuk **mengerjakan tugas dan tanggung jawab** sekitar 345 orang atau 100% menjawab **Komputer** yang hanya dipergunakan oleh Bapak/Ibu.
- d. Untuk pernyataan **Sehubungan dengan pemeliharaan, perbaikan aplikasi/software dan fasilitas teknologi lainnya seperti hardware**, dilakukan oleh sekitar 294 orang atau 85% menjawab **Bagian IT Perusahaan** dan 51 orang atau 15% menjawab **Pihak Luar Perusahaan**.

C. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan transformasi data yang dilakukan pertama kali dengan menggambarkan karakteristik dasar seperti distribusi, variasi (Zikmund, *et al.*, 2010:486). Alat yang digunakan untuk melakukan analisis deskriptif adalah statistik deskriptif, di mana menurut Sugiyono (2011:199) bahwa statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul tanpa membuat kesimpulan yang berlaku umum. Hal senada diungkapkan oleh Cozbi & Bates (2012:387) bahwa statistik deskriptif merupakan ukuran statistik yang digunakan untuk menggambarkan hasil penelitian. Didukung oleh pernyataan Beins dan McCarthy (2012:106) menjelaskan bahwa statistik deskriptif adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk memahami informasi yang dihasilkan.

Dalam penelitian ini, alat analisis yang dipakai untuk menjelaskan narasi deskriptif penelitian menggunakan alat uji menurut Beins dan McCarthy (2012:109) yang mengemukakan bahwa terdapat 3 (tiga) alat uji yang dapat dipergunakan untuk menghitung statistik deskriptif, yakni sebagai berikut:

1. *Mode* atau sering kali disebut *modus*, merupakan penentuan yang lebih sederhana karena melihat skor/nilai yang sering kali muncul dalam suatu distribusi. Dengan menggunakan skor yang seringkali muncul, *modus* membantu dalam menggambarkan puncak dari distribusi. Terdapat dua *modus* yang bisa digunakan yakni *bimodal distribution* dan *multimodal distribution*.
2. *Median* merupakan nilai tengah dari suatu distribusi. Dalam menghitung *median*, penting untuk diketahui berapa skor terkecil pada distribusi tersebut, sebab dengan menentukan ini maka *median* yang didapatkan akan menjadi lebih mudah.
3. *Rata-rata* merupakan pengukuran yang digunakan ketika peneliti akan melaporkan karakteristik demografi responden penelitian dan menggambarkan kondisi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Notasi statistik untuk *rata-rata* berupa simbol penjumlahan (Σ), yang merupakan simbol penjumlahan nilai dari masing-masing distribusi (X), simbol yang mengindikasikan jumlah nilai skor distribusi (N) dan simbol representasi *rata-rata* (M atau $\bar{x}$).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 1 (satu) jenis alat analisis untuk mengukur deskripsi variabel penelitian, yakni *rata-rata (mean)* dengan pertimbangan bahwa *rata-rata (mean)* mampu menjelaskan secara deskriptif dari kondisi data yang telah didapatkan, namun didampingi dengan standar deviasi untuk lebih menegaskan hasil penelitian deskriptif. Hasil perhitungan skor untuk variabel Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi (ITG), Proses Manajemen Pengetahuan (KMP), Pengendalian Sistem Informasi (ISC), Kualitas Sistem

$$M = \frac{\sum X}{N} \quad \text{OR} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Informasi Akuntansi (KSIA) dan Kualitas Informasi Akuntansi (KIA), tersaji dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 5
Hasil Perhitungan Rata-Rata Konstruk

Variabel	Ukuran Statistik	
	Mean	Stand. Deviasi
Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi (X1)	32	2.72
Proses Manajemen Pengetahuan (X2)	40.8	4.39
Pengendalian Sistem Informasi (X3)	18.4	2.36
Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (Y)	26.8	4.19

Sumber: hasil perhitungan menggunakan SPSS

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa *mean* Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi sebagai variabel X1 sebesar 32; *mean* Proses Manajemen Pengetahuan sebagai Variabel X2 sebesar 40.8; *mean* Pengendalian Sistem Informasi sebagai Variabel X3 sebesar 18.4; *mean* Kualitas Sistem Informasi Akuntansi sebagai Variabel Y sebesar 28.2; *median* Kualitas Informasi Akuntansi sebagai Variabel Z sebesar 26.8.

Lalu, berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa standar deviasi Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi sebagai variabel X1 sebesar 2.72; standar deviasi Proses Manajemen Pengetahuan sebagai Variabel X2 sebesar 4.39; standar deviasi Pengendalian Sistem Informasi sebagai Variabel X3 sebesar 2.36; standar deviasi Kualitas Sistem Informasi Akuntansi sebagai Variabel Y sebesar 3.57; standar deviasi Kualitas Informasi Akuntansi sebagai Variabel Z sebesar 4.19.

1. Deskripsi Variabel Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi dalam Kaitannya dengan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Variabel Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi diukur menggunakan empat (empat) dimensi yakni *Strategic Alignment of IT*, *Value Delivery of IT*, *Risk Management of IT*, dan *Performance Measures of IT*. Dimensi-dimensi tersebut diuraikan menjadi 2 (dua)

butir pernyataan dalam kuesioner penelitian yang selanjutnya diukur skor rata-rata tanggapan responden serta garis kontinum untuk setiap indikator pada variabel Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Dimensi *Strategic Alignment of IT*

Strategic Alignment of IT diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator yaitu IT yang digunakan selaras dengan pemenuhan kebutuhan pemangku kepentingan yang sesuai dengan strategi organisasi (sasaran yang ingin dituju oleh perusahaan) dan IT yang digunakan sesuai dengan kebutuhan sistem informasi yang digunakan oleh organisasi. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *strategic alignment of IT* tersaji dalam Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir pada Dimensi
Strategic Alignment of IT

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Manajemen puncak (direktur, kepala bagian, manajer) terlibat dalam <i>updating</i> Teknologi Informasi yang digunakan oleh program Sistem Informasi Akuntansi secara berkala	3.82	0.521
Perusahaan melakukan penyesuaian Teknologi Informasi secara berkala agar <i>compatible</i> (mudah diadopsi dan digunakan) oleh program Sistem Informasi Akuntansi	3.72	0.520

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan tabel 6 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk pernyataan **Manajemen puncak (direktur, kepala bagian, manajer) terlibat dalam *updating* Teknologi**

Informasi yang digunakan oleh program Sistem Informasi Akuntansi secara berkala adalah 3.82, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban terlibat 4 kali dalam setahun (4) dan terlibat 3 kali dalam setahun (3). Hal ini menunjukkan bahwa manajemen puncak baik direktur, kepala bagian, manajer relatif terlibat secara berkala dalam pemutakhiran teknologi informasi yang digunakan oleh program sistem informasi akuntansi.

- 2) Untuk pernyataan Perusahaan melakukan penyesuaian Teknologi Informasi secara berkala agar *compatible* (mudah diadopsi dan digunakan) oleh program Sistem Informasi Akuntansi adalah 3.72, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban *updating* 4 kali dalam setahun (4) dan *updating* 3 kali dalam setahun (3). Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan melakukan penyesuaian teknologi informasi relatif berkala agar selalu *compatible* (mudah diadopsi dan digunakan) oleh program sistem informasi akuntansi.

b. Dimensi *Value Delivery of IT*

Value Delivery of IT diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator yaitu IT memberikan nilai tambah bagi organisasi, di mana organisasi mendapatkan keuntungan yang dengan yang diharapkan dan IT yang digunakan berkualitas dan memberikan manfaat sesuai dengan investasi yang dikeluarkan. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Value Delivery of IT* tersaji dalam Tabel 7 berikut ini:

Tabel 7
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Dimensi *Value Delivery of IT*

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur Teknologi Informasi untuk mendukung proses <i>sharing</i> informasi bisnis dalam lingkungan perusahaan secara berkala	3.63	0.513
Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur Teknologi Informasi untuk mendukung pertukaran pengetahuan berbasis produk, konsumen, pasar dan proses bisnis dalam lingkungan perusahaan secara berkala	3.87	0.426

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan tabel 7 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk pernyataan **Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur Teknologi Informasi untuk mendukung proses *sharing* informasi bisnis dalam lingkungan perusahaan secara berkala** adalah 3.63, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **Mengubah/menyesuaikan/mengganti 4 kali dalam setahun (4)** dan **Mengubah/menyesuaikan/mengganti 3 kali dalam setahun (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti relatif secara berkala infrastruktur Teknologi Informasi untuk mendukung proses *sharing* informasi bisnis dalam lingkungan perusahaan.
- 2) Untuk pernyataan **Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur Teknologi Informasi untuk mendukung pertukaran pengetahuan berbasis produk,**

konsumen, pasar dan proses bisnis dalam lingkungan perusahaan secara berkala adalah 3.87, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **Mengubah/menyesuaikan/mengganti 4 kali dalam setahun (4)** dan **Mengubah/menyesuaikan/mengganti 3 kali dalam setahun (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Perusahaan relatif mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur Teknologi Informasi secara berkala dalam rangka mendukung pertukaran pengetahuan berbasis produk, konsumen, pasar dan proses bisnis dalam lingkungan perusahaan.

c. Dimensi *Risk Management of IT*

Risk Management of IT diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator yaitu IT yang digunakan meminimalisir risiko bisnis yang dihadapi organisasi, mengacu pada tingkat perlindungan yang dibutuhkan untuk IT dalam mengamankan data perusahaan dan IT yang digunakan oleh organisasi dijaga dan dilindungi dengan baik. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Risk Management of IT* tersaji dalam tabel 8 berikut ini:

Tabel 8

Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi *Risk Management of IT*

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti Teknologi Informasi yang memudahkan dalam perusahaan untuk mengendalikan segala risiko terkait pelanggan (<i>Customer</i>) dan pemasok (<i>Supplier</i>) secara berkala	4.02	0.343

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti Teknologi Informasi yang memudahkan dalam perusahaan untuk mengendalikan segala risiko terkait perlindungan aset dan kekayaan perusahaan secara berkala	3.93	0.374

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 8 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk pernyataan **Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti Teknologi Informasi yang memudahkan dalam perusahaan untuk mengendalikan segala risiko terkait pelanggan (*Customer*) dan pemasok (*Supplier*) secara berkala** adalah 4.02, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **Mengubah/menyesuaikan/mengganti 4 kali dalam setahun (4)** dan **Mengubah/menyesuaikan/mengganti 3 kali dalam setahun (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Perusahaan relatif mengubah/menyesuaikan/mengganti Teknologi Informasi secara berkala dalam rangka memudahkan dalam perusahaan untuk mengendalikan segala risiko terkait pelanggan (*Customer*) dan pemasok (*Supplier*).
- 2) Untuk pernyataan **Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti Teknologi Informasi yang memudahkan dalam perusahaan untuk mengendalikan segala risiko terkait perlindungan aset dan kekayaan perusahaan secara berkala** adalah 3.93, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **Mengubah/menyesuaikan/mengganti 4 kali dalam setahun (4)** dan **Mengubah/menyesuaikan/mengganti 3 kali dalam setahun (3)**. Hal

ini menunjukkan bahwa Perusahaan relatif secara berkala mengubah/menyesuaikan/mengganti Teknologi Informasi dalam rangka memudahkan dalam perusahaan untuk mengendalikan segala risiko terkait perlindungan aset dan kekayaan perusahaan.

d. Dimensi *Performance Measures of IT*

Performance measures of IT diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator yaitu Penggunaan IT menunjukkan tercapainya strategi perusahaan, seperti sasaran dan tujuan perusahaan dan Penggunaan IT mendukung dalam pengukuran kinerja perusahaan. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Performance Measures of IT* tersaji dalam Tabel 9 berikut ini:

Tabel 9
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Dimensi *Performance Measures of IT*

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti secara berkala infrastruktur Teknologi Informasi pada server sebagai pusat data dalam perusahaan	3.97	0.538
Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti secara berkala infrastruktur Teknologi Informasi sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang dimiliki perusahaan	3.41	0.604

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 9 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk pernyataan **Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti secara berkala infrastruktur Teknologi**

Informasi pada server sebagai pusat data dalam perusahaan adalah 3.97, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **Mengubah/menyesuaikan/mengganti 4 kali dalam setahun (4)** dan **Mengubah/menyesuaikan/mengganti 3 kali dalam setahun (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Perusahaan relatif secara berkala mengubah/menyesuaikan/mengganti secara berkala infrastruktur Teknologi Informasi pada server sebagai pusat data dalam perusahaan.

- 2) Untuk pernyataan **Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti secara berkala infrastruktur Teknologi Informasi sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang dimiliki perusahaan** adalah 3.41, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **Mengubah/menyesuaikan/mengganti 4 kali dalam setahun (4)** dan **Mengubah/menyesuaikan/mengganti 3 kali dalam setahun (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Perusahaan relatif secara berkala mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur Teknologi Informasi sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang dimiliki perusahaan.

2. Variabel *IT Governance Effectiveness*

IT Governance Effectiveness diukur dengan menggunakan 8 (delapan) indikator yaitu IT yang digunakan selaras dengan pemenuhan kebutuhan pemangku kepentingan yang sesuai dengan strategi organisasi (sasaran yang ingin dituju oleh perusahaan) dan IT yang digunakan sesuai dengan kebutuhan sistem informasi yang digunakan oleh organisasi. IT memberikan nilai tambah bagi organisasi, di mana organisasi mendapatkan keuntungan yang dengan yang diharapkan dan IT yang digunakan berkualitas dan memberikan manfaat sesuai dengan investasi yang dikeluarkan. IT yang digunakan meminimalisir risiko bisnis yang dihadapi organisasi, mengacu pada tingkat perlindungan yang dibutuhkan untuk IT dalam mengamankan data perusahaan dan IT yang digunakan oleh organisasi dijaga dan

dilindungi dengan baik. Penggunaan IT menunjukkan tercapainya strategi perusahaan, seperti sasaran dan tujuan perusahaan dan Penggunaan IT mendukung dalam pengukuran kinerja perusahaan. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada variabel *IT Governance Effectiveness* tersaji dalam Tabel 10 berikut ini:

Tabel 10
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Variabel *IT Governance Effectiveness*

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Manajemen puncak (direktur, kepala bagian, manajer) terlibat dalam <i>updating</i> Teknologi Informasi yang digunakan oleh program Sistem Informasi Akuntansi secara berkala	3.82	0.521
Perusahaan melakukan penyesuaian Teknologi Informasi secara berkala agar <i>compatible</i> (mudah diadopsi dan digunakan) oleh program Sistem Informasi Akuntansi	3.72	0.520
Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur Teknologi Informasi untuk mendukung proses <i>sharing</i> informasi bisnis dalam lingkungan perusahaan secara berkala	3.63	0.513
Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur Teknologi Informasi untuk mendukung pertukaran pengetahuan berbasis produk, konsumen, pasar dan proses bisnis dalam lingkungan perusahaan secara berkala	3.87	0.426
Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti Teknologi Informasi yang memudahkan dalam perusahaan untuk mengendalikan segala risiko terkait pelanggan (<i>Customer</i>) dan pemasok (<i>Supplier</i>) secara berkala	4.02	0.343

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti Teknologi Informasi yang memudahkan dalam perusahaan untuk mengendalikan segala risiko terkait perlindungan aset dan kekayaan perusahaan secara berkala	3.93	0.374
Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti secara berkala infrastruktur Teknologi Informasi pada server sebagai pusat data dalam perusahaan	3.97	0.538
Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti secara berkala infrastruktur Teknologi Informasi sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang dimiliki perusahaan	3.41	0.604

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan hasil rekapitulasi pada jawaban pernyataan kuesioner di atas untuk keseluruhan variabel, terlihat bahwa tiga (3) indikator yang nilainya berada di bawah nilai rata-rata 3.75, yakni indikator *Perusahaan melakukan penyesuaian Teknologi Informasi secara berkala agar compatible (mudah diadopsi dan digunakan) oleh program Sistem Informasi Akuntansi* dengan nilai rata-rata sebesar 3.72. Kemudian indikator *Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur Teknologi Informasi untuk mendukung proses sharing informasi bisnis dalam lingkungan perusahaan secara berkala* dengan nilai rata-rata sebesar 3.63. Serta Indikator *Perusahaan mengubah/menyesuaikan/mengganti secara berkala infrastruktur Teknologi Informasi sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang dimiliki perusahaan* dengan nilai rata-rata sebesar

3. Deskripsi Variabel Proses Manajemen Pengetahuan dalam Kaitannya dengan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Variabel Proses Manajemen Pengetahuan diukur menggunakan 3 (tiga) dimensi yakni *Knowledge Creation*, *Knowledge Storage and Retrieval* dan *Knowledge Transfer*. Dimensi-dimensi tersebut diuraikan menjadi 4 (empat) dan 2 (dua) butir pernyataan dalam kuesioner penelitian yang selanjutnya diukur skor rata-rata tanggapan responden serta garis kontinum untuk setiap indikator pada variabel Proses Manajemen Pengetahuan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Dimensi *Knowledge Creation*

Knowledge Creation diukur dengan menggunakan 4 (empat) indikator yaitu *Socialization*, *Combination*, *Internalization* dan *Externalization*. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Knowledge Creation* tersaji dalam Tabel 11 berikut ini:

Tabel 11

Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi *Knowledge Creation*

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Para <i>expert</i> di perusahaan memberikan kontribusi dalam bentuk <i>sharing</i> pengalaman untuk disesuaikan ke dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) secara berkala	3.74	0.622
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) didukung oleh <i>ability</i> dan <i>skill</i> para <i>expert</i> dalam melakukan <i>scanning</i> lingkungan di perusahaan dengan disesuaikan secara berkala	3.81	0.684

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Proses perancangan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) ditunjang oleh pertukaran informasi dan pengetahuan yang dilakukan anggota organisasi, misal melalui <i>forum group discussion</i> secara berkala	3.80	0.691
Proses perancangan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mendapat dukungan para <i>expert</i> yang mendesain arsitektur sistem informasi dengan baik	3.79	0.710

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 11 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator **Para *expert* di perusahaan memberikan kontribusi dalam bentuk *sharing* pengalaman untuk disesuaikan ke dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) secara berkala** adalah 3.74, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **4 kali dalam setahun (4)** dan **3 kali dalam setahun (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Para *expert* di perusahaan relatif memberikan kontribusi dalam bentuk *sharing* pengalaman untuk disesuaikan ke dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) secara berkala.
- 2) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) didukung oleh *ability* dan *skill* para *expert* dalam melakukan *scanning* lingkungan di perusahaan dengan disesuaikan secara berkala** adalah 3.81, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **4 kali dalam setahun (4)** dan **3 kali dalam setahun (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif didukung oleh *ability* dan *skill* para *expert* dalam melakukan *scanning* lingkungan di perusahaan dengan disesuaikan secara berkala.

- 3) Untuk indikator **Proses perancangan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA)** ditunjang oleh pertukaran informasi dan pengetahuan yang dilakukan anggota organisasi, misal melalui *forum group discussion* secara berkala adalah 3.80, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **4 kali dalam setahun (4)** dan **3 kali dalam setahun (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Proses perancangan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) ditunjang oleh pertukaran informasi dan pengetahuan yang dilakukan anggota organisasi, misal melalui *forum group discussion* secara berkala.
- 4) Untuk indikator **Proses perancangan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA)** mendapat dukungan para *expert* yang mendesain arsitektur sistem informasi dengan baik adalah 3.79, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **Didukung (4)** dan **Cukup Didukung (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Proses perancangan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif mendapat dukungan para *expert* yang mendesain arsitektur sistem informasi dengan baik.

b. Dimensi *Knowledge Storage and Retrieval*

Knowledge Storage and Retrieval diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator yaitu Pengetahuan yang berada pada berbagai bentuk, misal informasi yang telah terstruktur dalam *database*, algoritma sistem yang telah disesuaikan dengan kepakaran pengetahuan manusia serta prosedur perusahaan yang telah terdokumentasi untuk digunakan para individu pengguna sistem dan Teknologi Penyimpanan yang canggih dan teknik pengambilan pengetahuan yang canggih, misal perusahaan menggunakan Bahasa pemrograman canggih, sistem manajemen *database* skala tinggi, multimedia. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Knowledge Store and Retrieval* tersaji dalam Tabel 12 berikut ini:

Tabel 12
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Dimensi *Knowledge Storage and Retrieval*

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menggunakan oleh sistem manajemen <i>database</i> berskala tinggi sehingga memudahkan dalam pengelolaan data perusahaan	3.74	0.451
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menggunakan kerangka Bahasa pemrograman tingkat tinggi dan multimedia yang canggih sehingga jarang terjadi <i>lag</i> dalam penggunaan Program Aplikasi	3.78	0.538

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 12 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menggunakan oleh sistem manajemen *database* berskala tinggi sehingga memudahkan dalam pengelolaan data perusahaan** adalah 3.74, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **memudahkan pengelolaan data** (4) dan **kadang sulit mengelola data** (3). Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menggunakan oleh sistem manajemen *database* yang relatif berskala tinggi sehingga memudahkan dalam pengelolaan data perusahaan.
- 2) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menggunakan kerangka Bahasa pemrograman tingkat tinggi dan multimedia yang canggih sehingga jarang terjadi *lag* dalam penggunaan Program Aplikasi** adalah 3.78, di mana nilai tersebut berada di rentang

jawaban jarang terjadi *lag* (4) dan terjadi *lag* sebulan sekali (3). Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menggunakan kerangka Bahasa pemrograman tingkat tinggi dan multimedia yang canggih sehingga jarang terjadi *lag* dalam penggunaan Program Aplikasi.

c. Dimensi Knowledge Transfer

Knowledge Transfer diukur dengan menggunakan 5 (lima) indikator yaitu transfer pengetahuan antarindividu, transfer pengetahuan dari individu ke sumber eksplisit, transfer pengetahuan dari individu ke kelompok antargrup, transfer pengetahuan lintas dan transfer pengetahuan dari grup organisasi. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Knowledge Transfer* tersaji dalam Tabel 13 berikut ini:

Tabel 13
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Dimensi Knowledge Transfer

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dalam bertukar informasi sehingga tidak terjadi <i>misinformation</i> dalam perusahaan	3.81	0.499
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan pelanggan, pemasok, perbankan sehingga tidak terjadi <i>misinformation</i> dalam perusahaan	3.65	0.643

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen	3.44	0.589
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan manajemen puncak (direktur) untuk bertukar informasi sehingga tidak terjadi <i>misinformation</i> dalam perusahaan	3.57	0.587
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang bapak/ibu digunakan selama ini sudah terhubung satu sama lain dengan program yang memudahkan divisi/departemen untuk berkomunikasi dalam mentransfer pengetahuan kepada perusahaan (induk)	3.71	0.519

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 12 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dalam bertukar informasi sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan** adalah 3.81, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **jarang terjadi lag pada program (4)** dan **program mengalami lag sebulan sekali (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang relatif memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dalam bertukar informasi sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan.

- 2) Untuk indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan pelanggan, pemasok, perbankan sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan adalah 3.65, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban jarang terjadi *lag* pada program (4) dan program mengalami *lag* sebulan sekali (3). Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang relatif memudahkan setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan pelanggan, pemasok, perbankan sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan.
- 3) Untuk indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan karyawan lain di divisi/departemen yang berbeda untuk bertukar informasi sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan adalah 3.44, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban jarang terjadi *lag* pada program (4) dan program mengalami *lag* sebulan sekali (3). Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang relatif memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan karyawan lain di divisi/departemen yang berbeda untuk bertukar informasi sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan.
- 4) Untuk indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan manajemen puncak (direktur) untuk bertukar informasi sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan adalah 3.57, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban jarang terjadi *lag* pada program (4) dan program mengalami *lag* sebulan sekali (3). Hal ini menunjukkan

bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang relatif memudahkan karyawan di setiap divisi/ departemen untuk berkomunikasi dengan manajemen puncak (direktur) untuk bertukar informasi sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan.

- 5) Untuk indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang bapak/ibu digunakan selama ini sudah terhubung satu sama lain dengan program yang memudahkan divisi/ departemen untuk berkomunikasi dalam mentransfer pengetahuan kepada perusahaan (induk) adalah 3.71, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban terhubung satu sama lain (4) dan cukup terhubung satu sama lain (3). Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang relatif memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan manajemen puncak (direktur) untuk bertukar informasi sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan

d. Variabel Proses Manajemen Pengetahuan

Knowledge Management Process diukur dengan menggunakan 11 (Sebelas) indikator yaitu *Socialization*, *Combination*, *Internalization* dan *Externalization*, kemudian Pengetahuan yang berada pada berbagai bentuk, misal informasi yang telah terstruktur dalam *database*, algoritma sistem yang telah disesuaikan dengan kepakaran pengetahuan manusia serta prosedur perusahaan yang telah terdokumentasi untuk digunakan para individu pengguna sistem dan Teknologi Penyimpanan yang canggih dan teknik pengambilan pengetahuan yang canggih, misal perusahaan menggunakan Bahasa pemrograman canggih, sistem manajemen *database* skala tinggi, multimedia. Serta, transfer pengetahuan antarindividu, transfer pengetahuan dari individu ke sumber eksplisit, transfer pengetahuan dari individu ke kelompok antargrup, transfer pengetahuan lintas dan transfer

pengetahuan dari grup organisasi. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada variabel proses manajemen pengetahuan tersaji dalam Tabel 14 berikut ini:

Tabel 14
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Variabel Proses Manajemen Pengetahuan

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Para <i>expert</i> di perusahaan memberikan kontribusi dalam bentuk <i>sharing</i> pengalaman untuk disesuaikan ke dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) secara berkala	3.74	0.622
Proses perancangan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) ditunjang oleh pertukaran informasi dan pengetahuan yang dilakukan anggota organisasi, misal melalui <i>forum group discussion</i> secara berkala	3.80	0.691
Proses perancangan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mendapat dukungan para <i>expert</i> yang mendesain arsitektur sistem informasi dengan baik	3.79	0.710
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menggunakan oleh sistem manajemen <i>database</i> berskala tinggi sehingga memudahkan dalam pengelolaan data perusahaan	3.74	0.451
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menggunakan kerangka Bahasa pemrograman tingkat tinggi dan multimedia yang canggih sehingga jarang terjadi <i>lag</i> dalam penggunaan Program Aplikasi	3.78	0.538

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dalam bertukar informasi sehingga tidak terjadi <i>misinformation</i> dalam perusahaan	3.81	0.499
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan pelanggan, pemasok, perbankan sehingga tidak terjadi <i>misinformation</i> dalam perusahaan	3.65	0.643
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen	3.44	0.589
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan manajemen puncak (direktur) untuk bertukar informasi sehingga tidak terjadi <i>misinformation</i> dalam perusahaan	3.57	0.587
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang bapak/ibu digunakan selama ini sudah terhubung satu sama lain dengan program yang memudahkan divisi/departemen untuk berkomunikasi dalam mentransfer pengetahuan kepada perusahaan (induk)	3.71	0.519

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan hasil rekapitulasi pada jawaban pernyataan kuesioner di atas untuk keseluruhan variabel, terlihat bahwa 5 (lima) indikator yang nilainya berada di bawah nilai rata-rata 3.75, yakni indikator *Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menggunakan oleh sistem manajemen database berskala*

tinggi sehingga memudahkan dalam pengelolaan data perusahaan dengan nilai rata-rata sebesar 3.74. Kemudian indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan pelanggan, pemasok, perbankan sehingga tidak terjadi misinformation dalam perusahaan dengan nilai rata-rata sebesar 3.65. Indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen nilai rata-rata sebesar 3.44. Indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhubung program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan manajemen puncak (direktur) untuk bertukar informasi sehingga tidak terjadi misinformation dalam perusahaan dengan nilai rata-rata sebesar 3.57. Serta, indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang bapak/ibu digunakan selama ini sudah terhubung satu sama lain dengan program yang memudahkan divisi/departemen untuk berkomunikasi dalam mentransfer pengetahuan kepada perusahaan (induk) dengan nilai rata-rata sebesar 3.71.

4. Deskripsi Variabel Pengendalian Sistem Informasi dalam Kaitannya dengan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Variabel Pengendalian Sistem Informasi diukur menggunakan 2 (dua) dimensi yakni Pengendalian Umum dan Pengendalian Aplikasi. Dimensi-dimensi tersebut diuraikan menjadi 3 (tiga) dan 2 (dua) butir pernyataan dalam kuesioner penelitian yang selanjutnya diukur skor rata-rata tanggapan responden serta garis kontinum untuk setiap indikator pada variabel Pengendalian Sistem Informasi yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Dimensi Pengendalian Umum

Pengendalian Umum diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator yaitu Pengendalian Keamanan Data, dengan memastikan bahwa pengguna telah ter-autentifikasi dengan

baik, serta mencegah peretasan dan pembobolan jaringan dan Pengendalian Aktivitas Administrasi, dengan memastikan bahwa pengguna yang dapat menggunakan sistem memiliki otorisasi sesuai dengan kedudukannya dalam struktur organisasi. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi Pengendalian Umum tersaji dalam Tabel 15 berikut ini:

Tabel 15
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Dimensi Pengendalian Umum

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terkoneksi dengan <i>security awareness program</i> (program tingkat pengamanan) untuk mendeteksi <i>user</i> yang di luar perusahaan yang ingin masuk ke dalam program perusahaan untuk mengambil data perusahaan	3.40	0.606
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> yang harus diganti secara berkala dengan maksud untuk menghindari <i>user</i> tanpa otoritas mengakses program aplikasi	3.77	0.596

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 15 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terkoneksi dengan *security awareness program* (program tingkat pengamanan) untuk mendeteksi *user* yang di luar perusahaan yang ingin masuk ke dalam program perusahaan untuk mengambil data perusahaan** adalah 3.40, di mana nilai tersebut berada di rentang

jawaban **Terkoneksi dengan baik** (4) dan **tidak terkoneksi** (3). Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terkoneksi dengan *security awareness program* (program tingkat pengamanan) untuk relatif mampu mendeteksi *user* yang di luar perusahaan yang ingin masuk ke dalam program perusahaan untuk mengambil data perusahaan.

- 2) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA)** menggunakan *username* dan *password* yang harus diganti secara berkala dengan maksud untuk menghindari *user* tanpa otoritas mengakses program aplikasi adalah 3.77, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban setiap *login* sering diminta untuk berubah *username* dan *password* (4) dan setiap *login* terkadang diminta untuk berubah *username* dan *password* (3). Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif mampu memberikan perintah kepada *user* untuk mengganti *username* dan *password* secara berkala dengan maksud untuk menghindari *user* tanpa otoritas mengakses program aplikasi.

b. Dimensi Pengendalian Aplikasi

Pengendalian Aplikasi diukur dengan menggunakan 3 (tiga) indikator yaitu Pengendalian Input, memastikan tingkat akurasi dan kelengkapan dalam prosedur penginputan dokumen ke dalam sistem informasi, Pengendalian Proses, memastikan tingkat akurasi dalam pemrosesan data/transaksi yang terjadi dalam sistem informasi serta Pengendalian Output, memastikan tingkat akurasi dan keamanan atas keluaran yang dihasilkan dari aplikasi pemrosesan dalam sistem informasi. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi Pengendalian Aplikasi tersaji dalam Tabel 16 berikut ini:

Tabel 16
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Dimensi Pengendalian Aplikasi

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan kode <i>chart account</i> -nya sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menginput data, misalnya: redundan dalam menginput data yang sama	3.70	0.553
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam memproses data, misalnya: kesalahan dalam membuat jurnal terdapat fitur untuk <i>undo</i>	3.86	0.449
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam mencetak informasi, misalnya: terdapat fitur <i>next</i> dan <i>back</i> jika ingin lanjut mencetak laporan keuangan	3.72	0.606

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 16 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan kode *chart account*-nya sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menginput data, misalnya: redundan dalam menginput data yang sama** adalah 3.70, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **disesuaikan seminggu sekali (4)** dan **disesuaikan sebulan sekali (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) cenderung jarang disesuaikan kode *chart account*-nya sehingga relatif sering terjadi

kesalahan dalam menginput data, misalnya: redundan dalam menginput data yang sama.

- 2) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA)** selalu disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam memproses data, misalnya: kesalahan dalam membuat jurnal terdapat fitur untuk *undo* adalah 3.86, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban disesuaikan seminggu sekali (4) dan disesuaikan sebulan sekali (3). Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) cenderung jarang disesuaikan fitur-fiturnya sehingga relatif sering terjadi kesalahan dalam memproses data, misalnya: kesalahan dalam membuat jurnal terdapat fitur untuk *undo*.
- 3) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA)** selalu disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam mencetak informasi, misalnya: terdapat fitur *next* dan *back* jika ingin lanjut mencetak laporan keuangan adalah 3.72, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban disesuaikan seminggu sekali (4) dan disesuaikan sebulan sekali (3). Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) cenderung jarang disesuaikan fitur-fiturnya sehingga relatif sering terjadi kesalahan dalam mencetak informasi, misalnya: terdapat fitur *next* dan *back* jika ingin lanjut mencetak laporan keuangan.

c. Variabel Pengendalian Sistem Informasi

Pengendalian Sistem Informasi diukur dengan menggunakan 5 (lima) indikator yaitu Pengendalian Keamanan Data, dengan memastikan bahwa pengguna telah ter-autentifikasi dengan baik, serta mencegah peretasan dan pembobolan jaringan dan Pengendalian Aktivitas Administrasi, dengan memastikan bahwa pengguna yang dapat menggunakan sistem memiliki otorisasi sesuai dengan kedudukannya dalam struktur organisasi, Pengendalian Input, memastikan tingkat akurasi

dan kelengkapan dalam prosedur penginputan dokumen ke dalam sistem informasi, Pengendalian Proses, memastikan tingkat akurasi dalam pemrosesan data/transaksi yang terjadi dalam sistem informasi serta Pengendalian *Output*, memastikan tingkat akurasi dan keamanan atas keluaran yang dihasilkan dari aplikasi pemrosesan dalam sistem informasi. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada variabel pengendalian sistem informasi tersaji dalam Tabel 17 berikut ini

Tabel 17
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Variabel Pengendalian Sistem Informasi

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terkoneksi dengan <i>security awareness program</i> (program tingkat pengamanan) untuk mendeteksi <i>user</i> yang di luar perusahaan yang ingin masuk ke dalam program perusahaan untuk mengambil data perusahaan	3.40	0.606
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> yang harus diganti secara berkala dengan maksud untuk menghindari <i>user</i> tanpa otoritas mengakses program aplikasi	3.77	0.596
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan kode <i>chart account</i> -nya sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menginput data, misalnya: redundan dalam menginput data yang sama	3.70	0.553
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam memproses data, misalnya: kesalahan dalam membuat jurnal terdapat fitur untuk <i>undo</i>	3.86	0.449

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam mencetak informasi, misalnya: terdapat fitur <i>next</i> dan <i>back</i> jika ingin lanjut mencetak laporan keuangan	3.72	0.606

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan hasil rekapitulasi pada jawaban pernyataan kuesioner di atas untuk keseluruhan variabel, terlihat bahwa 3 (tiga) indikator yang nilainya berada di bawah nilai rata-rata 3.75, yakni indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terkoneksi dengan *security awareness program* (program tingkat pengamanan) untuk mendeteksi *user* yang di luar perusahaan yang ingin masuk ke dalam program perusahaan untuk mengambil data perusahaan dengan nilai rata-rata sebesar 3.40. Kemudian indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan kode *chart account*-nya sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menginput data, misalnya: redundan dalam menginput data yang sama dengan nilai rata-rata sebesar 3.70. Indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam mencetak informasi, misalnya: terdapat fitur *next* dan *back* jika ingin lanjut mencetak laporan keuangan dengan nilai rata-rata sebesar 3.72.

5. Deskripsi Variabel Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Variabel Kualitas Sistem Informasi Akuntansi diukur menggunakan 4 (empat) dimensi yakni *Integration*, *Flexibility*, *Accessibility* dan *Reliability*. Dimensi-dimensi tersebut diuraikan menjadi 2 (dua) butir pernyataan dalam kuesioner penelitian yang

selanjutnya diukur skor rata-rata tanggapan responden serta garis kontinum untuk setiap indikator pada variabel Kualitas Sistem Informasi Akuntansi yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Dimensi *Integration*

Integration diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator yaitu keseluruhan subsistem saling dan Sistem memfasilitasi dalam mengombinasikan informasi dari berbagai sumber untuk mendukung keputusan bisnis. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Integration* tersaji dalam Tabel 18 berikut ini:

Tabel 18
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi *Integration*

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu terhubung dengan aplikasi program lainnya yang ada di perusahaan, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif dll.	3.61	0.480
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) tidak terjadi <i>lag</i> dalam mengakomodir seluruh informasi dari berbagai sumber, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif dll.	3.63	0.541

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 18 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu terhubung dengan aplikasi program lainnya yang ada di perusahaan, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif dll.** adalah 3.61, di mana nilai

tersebut berada di rentang jawaban **Sering Terhubung** (4) dan **Kadang Terhubung** (3). Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif terhubung dengan aplikasi program lainnya yang ada di perusahaan, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif dll.

- 2) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) tidak terjadi lag dalam mengakomodir seluruh informasi dari berbagai sumber, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif dll.** adalah 3.63, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **Jarang terjadi lag** (4) dan **Kadang terjadi lag** (3). Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif jarang terjadi lag dalam mengakomodir seluruh informasi dari berbagai sumber, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif dll.

b. Dimensi *Flexibility*

Flexibility diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator yaitu kemudahan dalam penggunaan sistem dan sistem dapat diadaptasi oleh berbagai pengguna sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pengguna yang bersangkutan. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Flexibility* tersaji dalam Tabel 19 berikut ini:

Tabel 19

Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi *Flexibility*

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan regulasi/perundang-undangan yang berlaku (perpajakan, PSAK, dll.)	3.52	0.559

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan dalam proses bisnis yang terjadi, misalnya berubah kebijakan dalam pencatatan persediaan, pengukuran depresiasi dll.	3.55	0.530

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 19 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan regulasi/perundang-undangan yang berlaku (perpajakan, PSAK, dll.)** adalah 3.52, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **disesuaikan 4 kali dalam setahun (4)** dan **disesuaikan 4 kali dalam setahun (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif sering disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan regulasi/perundang-undangan yang berlaku (perpajakan, PSAK, dll.).
- 2) Untuk indikator **Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan dalam proses bisnis yang terjadi, misalnya berubah kebijakan dalam pencatatan persediaan, pengukuran depresiasi dll.** adalah 3.55, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **disesuaikan 4 kali dalam setahun (4)** dan **disesuaikan 4 kali dalam setahun (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif sering disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan dalam

proses bisnis yang terjadi, misalnya berubah kebijakan dalam pencatatan persediaan, pengukuran depresiasi dll.

c. Dimensi Accessibility

Accessibility diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator yaitu Kecepatan dalam menerima data dan perpindahan data dari satu layar (komputer) ke layar lain (komputer) dan Sistem memberikan informasi yang mudah untuk diakses dengan usaha yang relatif sedikit. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Accessibility* tersaji dalam Tabel 20 berikut ini:

Tabel 20
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Dimensi Accessibility

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) digunakan selama ini sudah memadai saat perpindahan data dari satu perangkat ke perangkat lain (tidak mudah <i>lag</i> dan <i>down</i>)	3.67	0.561
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mudah diakses di berbagai platform elektronik tanpa terjadi <i>lag</i> dan <i>down</i>	3.63	0.524

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 20 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) digunakan selama ini sudah memadai saat perpindahan data dari satu perangkat ke perangkat lain (tidak mudah *lag* dan *down*) adalah 3.67, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban jarang terjadi *lag* dan *down* (4) dan kadang terjadi *lag* dan *down* (3). Hal ini menunjukkan

bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif digunakan selama ini sudah memadai saat perpindahan data dari satu perangkat ke perangkat lain (tidak mudah *lag* dan *down*).

- 2) Untuk indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mudah diakses di berbagai platform elektronik tanpa terjadi *lag* dan *down* adalah 3.63, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban jarang terjadi *lag* dan *down* (4) dan kadang terjadi *lag* dan *down* (3). Hal ini menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif mudah diakses di berbagai platform elektronik tanpa terjadi *lag* dan *down*.

d. Dimensi *Reliability*

Reliability diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator kemudahan dalam mempelajari sistem dan menyediakan fungsi yang sesuai dengan pengguna. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Reliability* tersaji dalam Tabel 21 berikut ini:

Tabel 21
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi *Reliability*

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Perusahaan mengadaptasi fitur-fitur dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar mudah dipelajari oleh karyawan secara berkala, misalnya pemisahan masing-masing subsistem berdasarkan akun	3.40	0.603
Perusahaan mengadaptasi fitur-fitur dalam program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar karyawan dapat menggunakan program sesuai dengan kebutuhannya	3.29	0.623

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 21 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator **Perusahaan mengadaptasi fitur-fitur dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar mudah dipelajari oleh karyawan secara berkala, misalnya pemisahan masing-masing subsistem berdasarkan akun** adalah 3.40, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **disesuaikan seminggu sekali (4)** dan **disesuaikan sebulan sekali (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Perusahaan relatif jarang mengadaptasi fitur-fitur dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar mudah dipelajari oleh karyawan secara berkala, misalnya pemisahan masing-masing subsistem berdasarkan akun.
- 2) Untuk indikator **Perusahaan mengadaptasi fitur-fitur dalam program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar karyawan dapat menggunakan program sesuai dengan kebutuhannya** adalah 3.29, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **disesuaikan seminggu sekali (4)** dan **disesuaikan sebulan sekali (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Perusahaan relatif jarang mengadaptasi fitur-fitur dalam program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar karyawan dapat menggunakan program sesuai dengan kebutuhannya.

6. Variabel Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Kualitas Sistem Informasi Akuntansi diukur dengan menggunakan 8 (delapan) indikator yaitu Keseluruhan subsistem saling dan Sistem memfasilitasi dalam mengombinasikan informasi dari berbagai sumber untuk mendukung keputusan bisnis, kemudahan dalam penggunaan sistem dan sistem dapat diadaptasi oleh berbagai pengguna sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pengguna yang bersangkutan, Kecepatan dalam menerima data dan perpindahan data dari satu layar (komputer) ke layar lain (komputer) dan sistem memberikan informasi yang mudah untuk

diakses dengan usaha yang relatif sedikit, dan kemudahan dalam mempelajari sistem dan menyediakan fungsi yang sesuai dengan pengguna. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada variabel kualitas sistem informasi akuntansi tersaji dalam Tabel 22 berikut ini.

Tabel 22
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Variabel Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu terhubung dengan aplikasi program lainnya yang ada di perusahaan, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif, dll.	3.61	0.480
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) tidak terjadi <i>lag</i> dalam mengakomodir seluruh informasi dari berbagai sumber, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif, dll.	3.63	0.541
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan regulasi/perundang-undangan yang berlaku (perpajakan, PSAK, dll.).	3.52	0.559
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan dalam proses bisnis yang terjadi, misalnya berubah kebijakan dalam pencatatan persediaan, pengukuran depresiasi, dll.	3.55	0.530
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) digunakan selama ini sudah memadai saat perpindahan data dari satu perangkat ke perangkat lain (tidak mudah <i>lag</i> dan <i>down</i>).	3.67	0.561

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mudah diakses di berbagai platform elektronik tanpa terjadi <i>lag</i> dan <i>down</i> .	3.63	0.524
Perusahaan mengadaptasi fitur-fitur dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar mudah dipelajari oleh karyawan secara berkala, misalnya pemisahan masing-masing subsistem berdasarkan akun.	3.40	0.603
Perusahaan mengadaptasi fitur-fitur dalam program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar karyawan dapat menggunakan program sesuai dengan kebutuhannya.	3.29	0.623

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan hasil rekapitulasi pada jawaban pernyataan kuesioner di atas untuk keseluruhan variabel, terlihat bahwa 8 (delapan) indikator yang nilainya berada di bawah nilai rata-rata 3.75, yakni indikator *Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu terhubung dengan aplikasi program lainnya yang ada di perusahaan, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif, dll.* dengan nilai rata-rata sebesar 3.61. Kemudian indikator *Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) tidak terjadi lag dalam mengakomodir seluruh informasi dari berbagai sumber, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif dll.* dengan nilai rata-rata sebesar 3.63. Indikator *Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan regulasi/perundang-undangan yang berlaku (perpajakan, PSAK, dll.)* dengan nilai rata-rata sebesar 3.52. Indikator *Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan dalam proses bisnis yang terjadi, misalnya berubah kebijakan dalam pencatatan persediaan, pengukuran depresiasi dll.* dengan nilai rata-rata sebesar 3.55. Indikator *Program Sistem*

Informasi Akuntansi (SIA) digunakan selama ini sudah memadai saat perpindahan data dari satu perangkat ke perangkat lain (tidak mudah lag dan down) dengan nilai rata-rata sebesar 3.67. Indikator Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mudah diakses di berbagai platform elektronik tanpa terjadi lag dan down dengan nilai rata-rata 3.63. Kemudian, indikator Perusahaan mengadaptasi fitur-fitur dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar mudah dipelajari oleh karyawan secara berkala, misalnya pemisahan masing-masing subsistem berdasarkan akun dengan nilai rata-rata sebesar 3.40. Serta, indikator Perusahaan mengadaptasi fitur-fitur dalam program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar karyawan dapat menggunakan program sesuai dengan kebutuhannya dengan nilai rata-rata indikator 3.29.

7. Deskripsi Variabel Kualitas Informasi Akuntansi

Variabel Kualitas Informasi Akuntansi diukur menggunakan 4 (empat) dimensi yakni *Accuracy*, *Completeness*, *Relevant* dan *Timeliness*. Dimensi-dimensi tersebut diuraikan menjadi 2 (dua) butir pernyataan dalam kuesioner penelitian yang selanjutnya diukur skor rata-rata tanggapan responden serta garis kontinum untuk setiap indikator pada variabel Kualitas Informasi Akuntansi yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Dimensi Accuracy

Accuracy diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator yaitu informasi harus bebas dari kesalahan, di mana mengandung keberartian bagi organisasi dan informasi yang dihasilkan harus sesuai dengan situasi yang sebenarnya. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Integration* tersaji dalam Tabel 23 berikut ini:

Tabel 23
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Dimensi Accuracy

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengalami revisi dalam periode pelaporan	3.49	0.660
Penggantian auditor eksternal secara berkala dalam memeriksa kewajaran dan kebenaran Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA)	3.53	0.635

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 23 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator **Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengalami revisi dalam periode pelaporan** adalah 3.49, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **Revisi 3 kali dalam Periode Pelaporan (4)** dan **Revisi 2 kali dalam Periode Pelaporan (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif jarang mengalami revisi dalam periode pelaporan.
- 2) Untuk indikator **Penggantian auditor eksternal secara berkala dalam memeriksa kewajaran dan kebenaran Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA)** adalah 3.53, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **diganti 2 tahun sekali (4)** dan **diganti 3 tahun sekali (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa auditor eksternal relatif diganti secara berkala dalam memeriksa kewajaran dan kebenaran Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA).

b. Dimensi *Completeness*

Completeness diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator yaitu seluruh informasi yang didapatkan dan informasi yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan pengguna informasi serta informasi yang dihasilkan mencakup keseluruhan data yang relevan dan penting dalam membuat laporan. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Completeness* tersaji dalam table 24 berikut ini:

Tabel 24
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Dimensi *Completeness*

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dilengkapi dengan bukti dokumen yang sesuai dengan kronologi waktu di setiap transaksi	3.23	0.650
Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengalami salah perhitungan secara matematis	3.28	0.730

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 24 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator **Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dilengkapi dengan bukti dokumen yang sesuai dengan kronologi waktu di setiap transaksi** adalah 3.23, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **setidaknya 2 kali terdapat temuan bukti dokumen yang tidak terlampirkan (4) dan setidaknya 3 kali terdapat temuan bukti dokumen yang tidak terlampirkan (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi

Akuntansi (SIA) relatif dilengkapi dengan bukti dokumen yang sesuai dengan kronologi waktu di setiap transaksi.

- 2) Untuk indikator **Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengalami salah perhitungan secara matematis akibat kesalahan penginputan secara manual** adalah 3.28, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban setidaknya 2 kali terdapat temuan bukti kesalahan penginputan secara manual (4) dan setidaknya 3 kali terdapat temuan bukti kesalahan penginputan secara manual (3). Hal ini menunjukkan bahwa Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif jarang mengalami salah perhitungan secara matematis akibat kesalahan penginputan secara manual.

c. Dimensi *Relevant*

Relevant diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator yaitu bebas dari bias dan melaporkan apa yang sebenarnya terjadi. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *relevant* tersaji dalam Tabel 25 berikut ini:

Tabel 25

Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Dimensi *Relevant*

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) meningkatkan pengetahuan investor untuk melakukan investasi	3.51	0.616
Adopsi IFRS Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengurangi adanya asimetri informasi pada Laporan keuangan yang dihasilkan	3.26	0.580

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 25 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator **Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) meningkatkan pengetahuan investor untuk melakukan investasi** adalah 3.51, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **sering mengundang investor yang berkeinginan untuk berinvestasi (4)** dan **setidaknya ada 3-4 investor yang berkeinginan untuk berinvestasi (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif meningkatkan pengetahuan investor untuk melakukan investasi.
- 2) Untuk indikator **Adopsi IFRS Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengurangi adanya asimetri informasi pada Laporan keuangan yang dihasilkan** adalah 3.26, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **menyesuaikan dengan IFRS sudah 80% (4)** dan **menyesuaikan dengan IFRS baru 50% (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Adopsi IFRS Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif mengurangi adanya asimetri informasi pada Laporan keuangan yang dihasilkan.

d. Dimensi *Timeliness*

Timeliness diukur dengan menggunakan 2 (dua) indikator memiliki kapasitas untuk mempengaruhi pengambil keputusan dalam menentukan keputusan dan menyajikan pada waktu yang sesuai pada pengambil keputusan. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada dimensi *Timeliness* tersaji dalam Tabel 26 berikut ini:

Tabel 26
Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan
pada Dimensi *Timeliness*

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengalami keterlambatan terbit dalam periode pelaporan keuangan	3.11	0.570
Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) memuat seluruh informasi yang dibutuhkan seperti laporan pertanggungjawaban sosial, laporan pengungkapan sukarela dll.	3.43	0.611

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan Tabel 26 bahwa tanggapan BUMN di Indonesia yang menjadi sampel penelitian terhadap indikator sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator **Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengalami keterlambatan terbit dalam periode pelaporan keuangan** adalah 3.11, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **setidaknya mengalami 2 kali keterlambatan terbit dalam periode pelaporan keuangan (4)** dan **setidaknya mengalami 3 kali keterlambatan terbit dalam periode pelaporan keuangan (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) setidaknya mengalami beberapa kali keterlambatan terbit dalam periode pelaporan keuangan.
- 2) Untuk indikator **Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) memuat seluruh informasi yang dibutuhkan seperti laporan pertanggungjawaban sosial, laporan pengungkapan**

sukarela dll. adalah 3.43, di mana nilai tersebut berada di rentang jawaban **setidaknya ada 3 komponen di luar laporan keuangan yang diungkapkan (4)** dan **setidaknya ada 2 komponen di luar laporan keuangan yang diungkapkan (3)**. Hal ini menunjukkan bahwa Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif memuat seluruh informasi yang dibutuhkan seperti laporan pertanggungjawaban sosial, laporan pengungkapan sukarela dll.

8. Variabel Kualitas Informasi Akuntansi

Kualitas Informasi Akuntansi diukur dengan menggunakan 8 (delapan) indikator yaitu informasi harus bebas dari kesalahan, di mana mengandung keberartian bagi organisasi dan informasi yang dihasilkan harus sesuai dengan situasi yang sebenarnya, seluruh informasi yang didapatkan dan informasi yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan pengguna informasi serta informasi yang dihasilkan mencakup keseluruhan data yang relevan dan penting dalam membuat laporan, bebas dari bias dan melaporkan apa yang sebenarnya terjadi, dan memiliki kapasitas untuk mempengaruhi pengambil keputusan dalam menentukan keputusan dan menyajikan pada waktu yang sesuai pada pengambil keputusan. Tanggapan responden terhadap indikator-indikator pada variabel kualitas sistem informasi akuntansi tersaji dalam Tabel 27 berikut ini

Tabel 27

Rekapitulasi Jawaban Entitas untuk Setiap Butir Jawaban Pernyataan pada Variabel Kualitas Informasi Akuntansi

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengalami revisi dalam periode pelaporan	3.49	0.660

Pernyataan	Ukuran Statistik	
	Rata-rata	Stand. Dev.
Penggantian auditor eksternal secara berkala dalam memeriksa kewajaran dan kebenaran Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA)	3.53	0.635
Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dilengkapi dengan bukti dokumen yang sesuai dengan kronologi waktu di setiap transaksi	3.23	0.650
Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengalami salah perhitungan secara matematis	3.28	0.730
Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) meningkatkan pengetahuan investor untuk melakukan investasi	3.51	0.616
Adopsi IFRS Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengurangi adanya asimetri informasi pada Laporan keuangan yang dihasilkan	3.26	0.580
Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengalami keterlambatan terbit dalam periode pelaporan keuangan	3.11	0.570
Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) memuat seluruh informasi yang dibutuhkan seperti laporan pertanggungjawaban sosial, laporan pengungkapan sukarela dll.	3.43	0.611

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan hasil rekapitulasi pada jawaban pernyataan kuesioner di atas untuk keseluruhan variabel, terlihat bahwa 8 (delapan) indikator yang nilainya berada di bawah nilai rata-rata 3.75, yakni indikator *Laporan keuangan yang dihasilkan Program*

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengalami revisi dalam periode pelaporan dengan nilai rata-rata sebesar 3.49. Kemudian indikator Penggantian auditor eksternal secara berkala dalam memeriksa kewajaran dan kebenaran Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dengan nilai rata-rata sebesar 3.53. Indikator Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dilengkapi dengan bukti dokumen yang sesuai dengan kronologi waktu di setiap transaksi dengan nilai rata-rata sebesar 3.23.

Indikator Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengalami salah perhitungan secara matematis dengan nilai rata-rata sebesar 3.28. Indikator Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) meningkatkan pengetahuan investor untuk melakukan investasi dengan nilai rata-rata sebesar 3.51. Indikator Adopsi IFRS Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengurangi adanya asimetri informasi pada Laporan keuangan yang dihasilkan dengan nilai rata-rata 3.26. Kemudian, indikator Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mengalami keterlambatan terbit dalam periode pelaporan keuangan dengan nilai rata-rata sebesar 3.11. Serta, indikator Laporan keuangan yang dihasilkan Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) memuat seluruh informasi yang dibutuhkan seperti laporan pertanggungjawaban sosial, laporan pengungkapan sukarela dll. dengan nilai rata-rata indikator 3.43.

9. Hasil Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif bertujuan menguji struktur dari hubungan yang diinterpretasikan dalam sebuah persamaan yang menggambarkan seluruh hubungan di antara konstruk (yakni variabel dependen dan variabel independen), sehingga SEM dapat dijelaskan sebagai sebuah teknik kombinasi yang unik karena mengacu pada dua teknik multivariat yakni analisis faktor dan analisis regresi berganda (Hair, et al., 2014:546). Pada penelitian ini, analisis

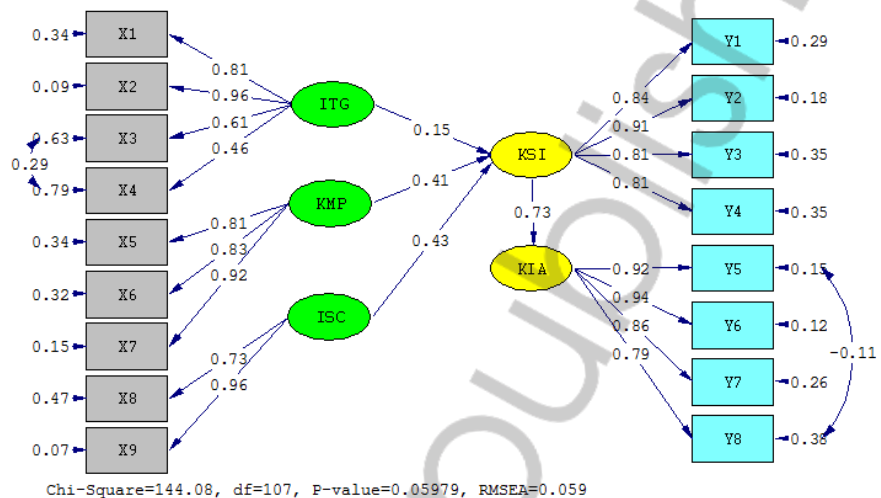
verifikatif dilakukan melalui permodelan persamaan struktural (*Structural Equation Modelling*) SEM pendekatan *covarian based* dengan menggunakan alat bantu program LISREL 8.80 agar dapat menjawab rumusan masalah dan menjawab hipotesis penelitian.

Pada penelitian ini, terdapat penyederhanaan model penelitian mengingat jumlah variabel laten sebanyak 20 variabel laten serta jumlah sampel pada unit analisis penelitian ini hanya 100 perusahaan, di mana dibutuhkan ukuran sampel paling sedikit 500 sampel (Hair, *et al.* 2010:574). Hal tersebut tidak dapat dipenuhi dalam penelitian ini karena sampel penelitian merupakan perusahaan, seperti yang dikemukakan Setyo Hari Wijayanto (2015:228) bahwa ketika peneliti kesulitan dalam menentukan *unit of analysis* dikarenakan sampel penelitian adalah perusahaan, maka diperlukan penyederhanaan model dengan mengubah model *second order* menjadi model *first order*, yaitu memosisikan dimensi menjadi indikator, dengan menggunakan Skor variabel laten/*laten variabel score* (Analisis Faktor).

Dengan mengacu penjelasan di atas, maka diadopsi penyederhanaan model dari *second order* ke *first order* ke dalam proses SEM, maka langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (Hair, *et al.* (2010:629):

a. Estimasi Model

Hasil estimasi parameter untuk model penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1
Hasil Estimasi Parameter

Berdasarkan hasil estimasi model yang dilakukan terdapat dua substruktur dalam model SEM dan diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Model persamaan struktural untuk pengaruh Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi, Proses Manajemen Pengetahuan, Pengendalian Sistem Informasi terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi, adalah sebagai berikut: $KSI = 0.15 ITG + 0.41 KMP + 0.43 ISC$
- 2) Model persamaan struktural untuk pengaruh Kualitas Sistem Informasi Akuntansi terhadap Kualitas Informasi Akuntansi, adalah sebagai berikut: $KIA = 0.73 KSI$

10. Hasil Evaluasi Model

Seperti yang telah dibahas sebelumnya di bab 3, bahwa evaluasi tingkat kecocokan data dengan model dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: evaluasi kecocokan seluruh model, evaluasi model pengukuran dan evaluasi model struktural (Hair, *et al.*, 2010:629).

Berikut hasil evaluasi kecocokan seluruh model (*overall model fit*), evaluasi model pengukuran (*measurement model fit*) dan evaluasi model struktural (*structural model fit*).

11. Hasil Evaluasi Kecocokan Keseluruhan (*Overall Model Fit*)

Ringkasan hasil evaluasi uji kecocokan keseluruhan model, disajikan dalam Tabel 28, sebagai berikut:

Tabel 28
Hasil *Goodness of Fit* dari Model Penelitian

<i>Goodness of Fit Index</i>	Nilai <i>Cut-off</i>	Hasil Komputasi	Interpretasi
<i>Chi-Square</i>	p-value > 0.05	$\chi^2 = 165.24$ p-value = 0.05979	Fit
<i>Root-mean square Error of Approximation (RMSEA)</i>	0.05 s.d. 0.08	0.059	Good Fit
<i>Normed fit Index (NFI)</i>	Mendekati 0.90 atau 0.95	0.95	Good Fit
<i>Standardized RMR</i>	> 0.05	0.065	Good Fit

Sumber: Hasil perhitungan *Output LISREL 8.8*

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari tabel 4.29, terlihat bahwa hasil kecocokan model dengan menggunakan *Chi Square* (dengan interpretasi bahwa *Chi Square* merupakan perbandingan nilai χ^2 yang diperoleh dengan nilai tabel untuk diberikan df), RMSEA (dengan interpretasi bahwa nilai 0.05 s.d. 0.08 mengindikasikan adanya kecocokan model SEM keseluruhan), NFI (dengan interpretasi bahwa Nilai NFI yang mendekati 0.90 atau 0.95 merefleksikan model fit yang baik), dan *Standardized RMR* (dengan interpretasi bahwa nilai kurang dari 0.05 mengindikasikan model fit yang baik) yang diuji dalam penelitian ini secara keseluruhan memiliki ukuran

goodness of fit yang baik dan mengindikasikan model teoretis yang dapat diterima.

12. Hasil Evaluasi Model Pengukuran

Berdasarkan hasil penyusunan model analisis di bab 3, model pengukuran SEM dalam penelitian ini seluruhnya menggunakan pengukuran reflektif. Hasil evaluasi model pengukuran reflektif disajikan sebagai berikut:

a. Hasil Evaluasi Validitas *First Order*

Dalam penelitian ini, dimensi yang digunakan adalah dimensi reflektif, di mana terdapat 17 dimensi sebagai *observable variabel* dan 5 variabel sebagai variabel laten. Untuk mengukur tingkat relevansi dan interpretasi dari validitas konstruk dalam penelitian ini, menggunakan nilai faktor *loading* yang dihasilkan dari hasil analisis SEM menggunakan LISREL 8.8 yang mengacu pada penjelasan Diamantopoulos dan Siaguaw (2000:89) di mana untuk mengukur validitas konstruk dapat dilihat dari nilai faktor *loading*-nya. Syarat pertama yang harus dipenuhi yakni *loading factor* harus signifikan. (Diamantopoulos dan Siaguaw, 2000:89).

Tabel 29
Rangkuman Hasil Validitas Dimensi

Laten	Dimensi	Loading Factor	Error	t-hitung	Signifikansi	Interpretasi
EITG	SA	0,81	0,34	9.25	Sig.	Valid
	VA	0,95	0,09	12.04	Sig.	Valid
	RM	0,63	0,063	6.50	Sig.	Valid
	PM	0,48	0,79	4.68	Sig.	Valid
KMP	KC	0,81	0,34	9.51	Sig.	Valid
	KSR	0,82	0,32	9.85	Sig.	Valid
	KT	0,93	0,15	11.86	Sig.	Valid
ISC	PU	0,76	0,47	8.46	Sig.	Valid
	PA	0,96	0,07	12.07	Sig.	Valid

Laten	Dimensi	Loading Factor	Error	t-hitung	Signifikansi	Interpretasi
KSIA	INT	0,84	0,29	10.19	Sig.	Valid
	FLEX	0,90	0,18	11.52	Sig.	Valid
	ACCESS	0,81	0,35	9.58	Sig.	Valid
	RELIA	0,81	0,35	9.56	Sig.	Valid
KIA	ACC	0,90	0,15	11.83	Sig.	Valid
	COM	0,95	0,12	12.31	Sig.	Valid
	REL	0,87	0,26	10.65	Sig.	Valid
	TIM	0,75	0,38	9.35	Sig.	Valid

Sumber: Hasil perhitungan Output LISREL 8.8

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh informasi *standardized factor loading* masing-masing dimensi berada di atas 0.50, hal ini mengindikasikan bahwa masing-masing dimensi valid mewakili tiap variabelnya sebagai alat ukur. Kemudian, terlihat bahwa nilai t-hitung lebih besar (>) dari nilai t-tabel yakni 1.96 (untuk *alpha* (a) signifikan 0.05), maka semua dimensi valid sebagai alat ukur variabelnya masing-masing.

b. Hasil Evaluasi Reliabilitas

Uji reliabilitas diperlukan untuk mengetahui tingkat keajekan alat ukur yang dipakai. Alat ukur dapat dikatakan *reliable* (dapat dipercaya), bila hasil pengukurannya tetap atau nilai yang diperoleh konsisten, walaupun dilakukan pengukuran ulang pada subjek yang sama. Untuk mendukung nilai reliabilitas, dapat menggunakan *Construct reliability* yang menunjukkan keandalan dari masing-masing konstruk yang bisa di hitung menggunakan *construct reliability* dengan *judgement* nilai $CR \geq 0,70$ menunjukkan reliabilitas yang baik (Diamantopoulos dan Siaguaw, 2000:90). Untuk melengkapi pengukuran reliabilitas konstruk, selain menggunakan *Construct Reliability*, reliabilitas dapat diukur menggunakan *Variance Extracted* (Diamantopoulos dan Siaguaw, 2000:91). Nilai *variance extracted* menunjukkan jumlah varians yang diterima oleh konstruk dalam hubungannya dengan jumlah varians eror dalam pengukuran (Diamantopoulos dan Siaguaw,

2000:91). Nilai *variance extracted* ≥ 0.50 menunjukkan adanya nilai varians yang baik pada setiap konstruk laten (Diamantopoulos dan Siaguaw, 2000:91).

Tabel 30
Rangkuman Hasil Reliabilitas Dimensi

Laten	Dimensi	Loading Factor	Error	R ²	CR	VE	Interpretasi
EITG	SA	0,81	0,34	0.65	0.79	0.63	Reliabel
	VA	0,96	0,09	0.93			
	RM	0,61	0,063	0.37			
	PM	0,46	0,79	0.21			
KMP	KC	0,81	0,34	0.65	0.75	0.73	Reliabel
	KSR	0,83	0,32	0.68			
	KT	0,92	0,15	0.86			
ISC	PU	0,73	0,47	0.54	0.85	0.73	Reliabel
	PA	0,96	0,07	0.92			
KSIA	INT	0,84	0,29	0.71	0.80	0.71	Reliabel
	FLEX	0,91	0,18	0.82			
	ACCESS	0,81	0,35	0.65			
	RELIA	0,81	0,35	0.65			
KIA	ACC	0,92	0,15	0.85	0.94	0.78	Reliabel
	COM	0,94	0,12	0.88			
	REL	0,86	0,26	0.74			
	TIM	0,79	0,38	0.62			

Sumber: Hasil perhitungan Output LISREL 8.8

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh informasi *Construct Reliability* (CR) masing-masing dimensi berada di atas 0.07 dan *Variance Extracted* (VE) masing-masing dimensi berada di atas 0.05. Hal ini mengindikasikan bahwa masing-masing dimensi reliabel mewakili tiap variabelnya sebagai alat ukur.

13. Hasil Evaluasi Model Struktural

Evaluasi model struktural bertujuan untuk memastikan apakah hubungan teoretis telah ditentukan pada tahap konseptual (Diamantopoulos dan Siaguaw, 2000: 92). Terdapat 3 asumsi yang harus dipenuhi dalam evaluasi model struktural menurut Diamantopoulos dan Siaguaw (2000:92), yakni sebagai berikut:

- Tanda-tanda parameter yang mewakili jalur di antara variabel laten sudah menunjukkan arah hubungan yang sesuai dengan yang dihipotesiskan (misal arah positif atau negatif).
- Besarnya estimasi parameter memberikan informasi penting mengenai kekuatan hubungan yang dihipotesiskan: setidaknya parameter yang bersangkutan harus signifikan (misal lebih besar dari nilai-t yakni 1.96).
- Nilai *squared multiple correlations* atau R^2 untuk persamaan struktural menunjukkan jumlah varians pada setiap variabel laten endogen yang telah diperhitungkan estimasinya dari variabel laten independen, sehingga semakin tinggi nilai *squared multiple correlations* maka semakin besar kekuatan variabel independen sebagai penjelas dari anteseden yang dihipotesiskan.

Berikut merupakan hasil evaluasi model struktural pada penelitian ini, yakni sebagai berikut:

Tabel 31

Rangkuman Parameter Model Struktural dan Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Koefisien Jalur	R^2	eror	thitung	Interpretasi
EITG ® KSIA	0.15	0.79	0.21	2.19	H1 diterima
KMP ® KSIA	0.41			3.73	H1 diterima
ISC ® KSIA	0.43			3.61	H1 diterima
KSIA ® KIA	0.73	0.21	0.79	6.05	H1 diterima

Sumber: Hasil perhitungan *Output LISREL 8.8*

Berdasarkan Tabel 31 di atas, dapat diinterpretasikan dan dijelaskan hasil evaluasi model persamaan struktural sebagai berikut:

- a. Besarnya pengaruh Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi (EITG) terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (KSIA) adalah 0.15, di mana dapat diartikan bahwa setiap kenaikan Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi (EITG) 1 standar deviasi mengakibatkan kenaikan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (KSIA) rata-rata sebesar 0.15 standar deviasi dengan asumsi variabel lain konstan.
- b. Besarnya pengaruh Proses Manajemen Pengetahuan (KMP) terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (KSIA) adalah 0.41, di mana dapat diartikan bahwa setiap kenaikan Proses Manajemen Pengetahuan (KMP) 1 standar deviasi mengakibatkan kenaikan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (KSIA) rata-rata sebesar 0.41 standar deviasi dengan asumsi variabel lain konstan.
- c. Besarnya pengaruh Pengendalian Sistem Informasi (ISC) terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (KSIA) adalah 0.43, di mana dapat diartikan bahwa setiap kenaikan Pengendalian Sistem Informasi (ISC) 1 standar deviasi mengakibatkan kenaikan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (KSIA) rata-rata sebesar 0.43 standar deviasi dengan asumsi variabel lain konstan.
- d. Besarnya pengaruh Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (KSIA) terhadap Kualitas Informasi Akuntansi (KIA) adalah 0.73, di mana dapat diartikan bahwa setiap kenaikan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (KSIA) 1 standar deviasi mengakibatkan kenaikan rata-rata Kualitas Informasi

Akuntansi (KIA) sebesar 0.73 standar deviasi dengan asumsi variabel lain konstan. Setelah seluruh model diuji dan diperoleh model fit dengan data, maka tahap selanjutnya adalah pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini terdapat 4 (empat) hipotesis yang akan diuji, yakni sebagai berikut:

a. Pengujian Pengaruh Positif Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Efektivitas tata kelola teknologi informasi memiliki pengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi. Untuk menguji dugaan penelitian tersebut, hipotesis uji secara statistik dinyatakan sebagai berikut:

$H_0: \gamma'' \leq 0$: Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi tidak berpengaruh positif terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

$H_1: \gamma'' > 0$: Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi berpengaruh positif terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Berdasarkan Tabel 25, diketahui nilai thitung $2.19 > 1.96$, maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa efektivitas tata kelola teknologi informasi berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi

b. Pengujian Pengaruh Positif Proses Manajemen Pengetahuan terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Proses manajemen pengetahuan memiliki pengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi. Untuk menguji dugaan penelitian tersebut, hipotesis uji secara statistik dinyatakan sebagai berikut:

$H_0: \gamma^{**} \leq 0$: Proses Manajemen Pengetahuan tidak berpengaruh positif terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

$H_1: \gamma^{**} > 0$: Proses Manajemen Pengetahuan berpengaruh positif terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Berdasarkan Tabel 25, diketahui nilai thitung $3.73 > 1.96$, maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa proses manajemen pengetahuan berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi.

c. Pengujian Pengaruh Positif Pengendalian Sistem Informasi terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Pengendalian sistem informasi memiliki pengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi. Untuk menguji

dugaan penelitian tersebut, hipotesis uji secara statistik dinyatakan sebagai berikut:

$H_0: \gamma' + \leq 0$: Pengendalian Sistem Informasi tidak berpengaruh positif terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

$H_1: \gamma' + > 0$: Pengendalian Sistem Informasi berpengaruh positif terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Berdasarkan tabel 4.25, diketahui nilai thitung $3.61 > 1.96$, maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa pengendalian sistem informasi berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi.

d. Pengujian Pengaruh Positif Kualitas Sistem Informasi Akuntansi terhadap Kualitas Informasi Akuntansi

Kualitas sistem informasi akuntansi memiliki pengaruh positif terhadap kualitas informasi akuntansi. Untuk menguji dugaan penelitian tersebut, hipotesis uji secara statistik dinyatakan sebagai berikut:

$H_0: \beta^{**} \leq 0$: Kualitas Sistem Informasi Akuntansi tidak berpengaruh positif terhadap Kualitas Informasi Akuntansi

$H_1: \beta^{**} > 0$: Kualitas Sistem Informasi Akuntansi berpengaruh positif terhadap Kualitas Informasi Akuntansi

Berdasarkan Tabel 25, diketahui nilai thitung $6.05 > 1.96$, maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa kualitas sistem informasi akuntansi berpengaruh positif terhadap kualitas informasi akuntansi.

BAB VIII

MENINGKATKAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI YANG BERKUALITAS

A. Analisis Pengaruh Positif Efektivitas Tata Kelola Teknologi Informasi terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa efektivitas tata kelola teknologi informasi berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi secara signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa efektivitas tata kelola teknologi informasi memiliki pengaruh terhadap kualitas sistem informasi akuntansi. Besarnya pengaruh efektivitas tata kelola teknologi informasi terhadap kualitas sistem informasi akuntansi pada BUMN di Indonesia adalah 0.15 dengan arah hubungan positif yang berarti bahwa kenaikan efektivitas tata kelola teknologi informasi sebesar 1 standar deviasi akan menyebabkan kenaikan kualitas sistem informasi akuntansi sebesar 0.15 standar deviasi. Hasil pengujian hipotesis tersebut menunjukkan berkualitas/tidaknya sistem informasi akuntansi dipengaruhi oleh perubahan yang terjadi pada efektifnya tata kelola teknologi informasi yang dilakukan oleh perusahaan.

Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Wilkin dan Chenhall (2010:107-146) bahwa tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) melalui dimensi *strategic alignment*, *value delivery*, *risk management*, *performance measures* dan *resources management* berpengaruh

dengan pada penerapan sistem informasi akuntansi (ERP). Kemudian penelitian Bernroider (2008:257-269) yang menyatakan bahwa tata kelola teknologi informasi melalui dimensi *value delivery*, *strategic alignment of IT* mendukung tingkat kesuksesan penerapan sistem informasi akuntansi (ERP) di perusahaan. Selanjutnya Li, Chang dan Yen (2017:269-279) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa kerangka tata kelola teknologi informasi melalui dimensi *strategic alignment*, *value delivery*, *risk management*, *performance measures* dan *resources management* dapat meningkatkan kualitas sistem informasi akuntansi (*ERP systems*). Kemudian Ismail (2008:145-160) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) memberikan pengaruh pada peningkatan kualitas sistem informasi akuntansi (ERP).

Hasil penelitian ini juga membuktikan pernyataan yang dikemukakan oleh Dameri (2013:33) bahwa Tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) menjadi salah satu hal yang krusial bagi Sistem Informasi Akuntansi, sebagai pedoman yang diterapkan untuk mengelola teknologi informasi dalam organisasi bisnis, selain itu tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) menjadi bagian terbesar yang mempengaruhi bagaimana sistem informasi di perusahaan harus dikelola dengan baik. Selanjutnya pernyataan yang dinyatakan oleh O'Brien dan Marakas (2010:519) tata kelola teknologi informasi berpengaruh pada sistem informasi akuntansi. Kemudian, menurut Khosrow (2011: 346) menyatakan bahwa tata kelola teknologi informasi mengatur pengambilan keputusan yang akuntabel dan penggunaan sistem informasi pada perusahaan. Serta membuktikan pula pernyataan yang dinyatakan oleh Mancini, Vassen dan Dameri (2013:5) bahwa Tata kelola teknologi informasi mengatur pengambilan keputusan yang akuntabel dan penggunaan sistem informasi pada perusahaan (Khosrow, 2011:346). Tata kelola teknologi informasi dalam perusahaan menjadi dasar dalam memperkuat hubungan antara input sistem informasi (*financial data*), sistem informasi akuntansi dan kualitas informasi akuntansi (*quality of earnings*), karena tata kelola teknologi informasi

bertujuan untuk menjaga aktivitas dan lingkungan organisasi sebagai lingkungan dari sistem informasi akuntansi serta mengatur keandalan dalam pengolahan data.

Berpengaruhnya efektivitas tata kelola teknologi informasi terhadap kualitas sistem informasi akuntansi dapat menjelaskan permasalahan sistem informasi akuntansi yang kurang berkualitas karena masih ada beberapa responden yang memberikan jawaban cenderung kurang efektif pada adopsi tata teknologi informasi yang belum efektif dalam penerapan sistem informasi akuntansi yang berkualitas. Pembahasan dari sisi keselarasan penerapan strategi (*strategic alignment of IT*), hasil analisis deskriptif pada indikator pertama menunjukkan bahwa manajemen puncak manajemen puncak baik direktur, kepala bagian, manajer pada perusahaan BUMN di Indonesia relatif terlibat secara berkala yakni 3-4 kali dalam setahun dalam rangka pemutakhiran teknologi informasi yang digunakan oleh program sistem informasi akuntansi. Kondisi ini menunjukkan bahwa program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN cenderung mudah dipelajari (*reliability of information system*) karena relatif didukung oleh keselarasan penerapan strategi yang memadai dalam aspek tata kelola teknologi informasi yang efektif, di mana didukung oleh publik stage BUMN (2021) dalam pemberitaannya bahwa indeks level *IT Maturity* PTPN XII pada Tahun 2020 meningkat menjadi 2.61 (skala 1-5) dari angka 2.23 pada Tahun 2019 yang mengindikasikan bahwa PTPN XII termasuk ke dalam kategori *Largely Achieved* dengan *Capability Level* pada tahap *Managed*.

Kemudian, hasil analisis deskriptif pada indikator kedua menunjukkan bahwa perusahaan BUMN di Indonesia juga melakukan penyesuaian teknologi informasi relatif berkala yakni *updating* 3-4 kali dalam setahun agar selalu *compatible* (mudah diadopsi dan digunakan) oleh program sistem informasi akuntansi. Hal ini menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung menyediakan fungsi yang sesuai untuk pengguna (*reliability of information system*) karena

relatif didukung oleh keselarasan penerapan strategi yang memadai dalam aspek tata kelola teknologi informasi yang efektif, di mana didukung oleh Inews.id (2021) dalam pemberitaannya bahwa PT Taman Wisata Candi Borobudur, Prambanan dan Ratuboko (TWC) (Persero) meraih indeks level *IT Maturity* pada hasil *assessment* tahun 2020 dengan rata-rata 3.03, yang mengindikasikan bahwa sudah terjadi proses digitalisasi yang dilakukan untuk mendukung kinerja perusahaan dan terciptanya tata kelola perusahaan yang baik dan profesional.

Selanjutnya, permasalahan dari sisi nilai tambah yang disediakan (*value delivery of IT*), hasil analisis deskriptif pada indikator pertama menunjukkan bahwa perusahaan BUMN di Indonesia relatif secara berkala yakni 3 kali dalam setahun mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur Teknologi Informasi untuk mendukung proses *sharing* informasi bisnis dalam lingkungan perusahaan. Kondisi ini menunjukkan bahwa program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung kurang *user friendly* (*flexibility of information system*) bagi para pengguna program sistem informasi akuntansi karena kurang menambah nilai tambah yang sesuai harapan dalam aspek tata kelola teknologi informasi yang efektif. Kemudian, hasil analisis deskriptif pada indikator kedua menunjukkan bahwa perusahaan BUMN relatif secara berkala yakni 3-4 kali dalam setahun mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur Teknologi Informasi dalam rangka mendukung pertukaran pengetahuan berbasis produk, konsumen, pasar dan proses bisnis dalam lingkungan perusahaan. Hal ini menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung relatif beradaptasi dengan berbagai kebutuhan serta berbagai perubahan kondisi (*flexibility of information system*) para pengguna program sistem informasi akuntansi karena dianggap menambah nilai tambah yang sesuai harapan dalam aspek tata kelola teknologi informasi yang efektif, di mana didukung oleh Inews.id (2021) dalam pemberitaannya bahwa PT Taman Wisata

Candi Borobudur, Prambanan dan Ratuboko (TWC) (Persero) meraih indeks level *IT Maturity* pada hasil *assessment* tahun 2020 dengan rata-rata 3.03, yang mengindikasikan bahwa sudah terjadi proses digitalisasi yang dilakukan untuk mendukung kinerja perusahaan dan terciptanya tata kelola perusahaan yang baik dan profesional.

Selanjutnya, dari sisi manajemen risiko teknologi informasi (*risk management of IT*), hasil analisis deskriptif indikator pertama menunjukkan bahwa perusahaan BUMN di Indonesia relatif secara berkala yakni 3-4 kali dalam setahun mengubah/menyesuaikan/mengganti teknologi informasi dalam rangka memudahkan dalam perusahaan untuk mengendalikan segala risiko terkait pelanggan (*Customer*) dan pemasok (*Supplier*). Kondisi ini menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung dapat diakses di berbagai platform elektronik (*Accessibility of Information System*) karena didukung oleh manajemen risiko yang memadai dalam aspek tata kelola teknologi informasi yang efektif, di mana didukung oleh Publikstagebumn (2021) dalam pemberitaannya bahwa indeks level *IT Maturity* PTPN XII pada Tahun 2020 meningkat menjadi 2.61 (skala 1-5) dari angka 2.23 pada Tahun 2019 yang mengindikasikan bahwa PTPN XII termasuk ke dalam kategori *Largely Achieved* dengan *Capability Level* pada tahap *Managed*.

Kemudian, hasil analisis deskriptif untuk indikator kedua menunjukkan bahwa perusahaan BUMN relatif secara berkala yakni 3-4 kali dalam setahun mengubah/menyesuaikan/mengganti teknologi informasi dalam rangka memudahkan dalam perusahaan untuk mengendalikan segala risiko terkait perlindungan aset dan kekayaan perusahaan. Hal ini menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung relatif mudah dalam menerima dan memindahkan data dari satu layar komputer ke layar komputer lain (*accessibility of information system*) karena didukung oleh manajemen risiko yang memadai dalam aspek tata kelola teknologi informasi yang efektif. BUMN di Indonesia cenderung kurang baik secara keseluruhan, di

mana didukung oleh Inews.id (2021) dalam pemberitaannya bahwa PT Taman Wisata Candi Borobudur, Prambanan dan Ratuboko (TWC) (Persero) meraih indeks level *IT Maturity* pada hasil *assessment* Tahun 2020 dengan rata-rata 3.03, yang mengindikasikan bahwa sudah terjadi proses digitalisasi yang dilakukan untuk mendukung kinerja perusahaan dan terciptanya tata kelola perusahaan yang baik dan profesional.

Dari sisi pengukuran kinerja teknologi informasi (*performance measures of IT*), hasil analisis deskriptif indikator pertama menunjukkan bahwa perusahaan BUMN di Indonesia relatif secara berkala yakni 3-4 kali dalam setahun mengubah/menyesuaikan/mengganti secara berkala infrastruktur teknologi informasi pada server sebagai pusat data dalam perusahaan. Kondisi ini menunjukkan bahwa program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung berkaitan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya (*Integration of Information System*) karena didukung oleh penerapan pengukuran kinerja teknologi informasi yang baik dalam aspek tata kelola teknologi informasi yang efektif, di mana didukung oleh Publikstagebumn (2021) dalam pemberitaannya bahwa PTPN XII pada Tahun 2020 meningkat menjadi 2.61 (skala 1-5) dari angka 2.23 pada Tahun 2019 yang mengindikasikan bahwa PTPN XII termasuk ke dalam kategori *Largely Achieved* dengan *Capability Level* pada tahap *Managed* dengan indikator *performance management* cukup baik dan *product management* yang sudah cukup rutin.

Kemudian, hasil analisis deskriptif indikator kedua juga menunjukkan bahwa perusahaan BUMN secara berkala yakni 3 kali dalam setahun mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang dimiliki perusahaan. Hal ini mengindikasikan bahwa program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung kurang cukup memfasilitasi dalam mengombinasikan informasi dari berbagai sumber (*integration of information system*). Didukung oleh data kondisi lain di mana menurut data kondisi umum

sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia, 85% di antaranya menggunakan aplikasi/*software* sistem informasi akuntansi hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan, pun mengindikasikan bahwa ada celah kelemahan dalam pengukuran kinerja teknologi informasi yang diterapkan pada program sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia.

Penelitian ini telah membuktikan bahwa efektivitas tata kelola teknologi informasi berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi, sehingga para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan memberikan perhatian dengan memberikan dukungan penuh mengenai keselarasan strategi perusahaan dengan teknologi informasi (*strategic alignment of IT*) dalam menjalankan program sistem informasi akuntansi seperti meningkatkan keterlibatan para pemangku kepentingan perusahaan dalam pemutakhiran teknologi informasi agar mudah mempelajari penggunaan program sistem informasi serta penyesuaian komponen teknologi informasi yang secara berkala agar komponen tersebut selalu *compatible* dengan program sistem informasi akuntansi supaya dapat menyediakan fungsi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selanjutnya, para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan memberikan perhatian dengan memberikan dukungan penuh mengenai nilai tambah yang dihasilkan teknologi informasi (*value delivery of IT*) dalam menjalankan program sistem informasi akuntansi seperti terlibat dalam mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur teknologi informasi yang digunakan program sistem informasi akuntansi agar program sistem informasi akuntansi menjadi lebih *user friendly* dan mudah beradaptasi dengan berbagai kebutuhan serta berbagai perubahan kondisi para pengguna program sistem informasi akuntansi. Kemudian, para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan menaruh perhatian dengan memberikan dukungan penuh terhadap manajemen risiko teknologi informasi (*risk management of IT*) dalam menjalankan program sistem informasi akuntansi seperti

mengubah/menyesuaikan/mengganti teknologi informasi dalam rangka memudahkan dalam perusahaan untuk mengendalikan segala risiko terkait pelanggan (*Customer*) dan pemasok (*Supplier*) serta untuk mengendalikan segala risiko terkait perlindungan aset dan kekayaan perusahaan agar program sistem informasi akuntansi menjadi lebih mudah diakses dalam berbagai platform elektronik oleh para pengguna program sistem informasi akuntansi dan cepat dalam menerima data serta mendukung perpindahan data dari satu layar ke layar lain. Terakhir, para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan menaruh perhatian dengan memberikan dukungan penuh terhadap pengukuran kinerja teknologi informasi (*performance measures of IT*) dalam menjalankan program sistem informasi akuntansi seperti mengubah/menyesuaikan/mengganti secara berkala infrastruktur teknologi informasi pada server sebagai pusat data dalam perusahaan serta infrastruktur teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang dimiliki perusahaan agar program sistem informasi akuntansi menjadi saling berkaitan masing-masing subsistemnya dan saling memfasilitasi dalam mengombinasikan informasi dari berbagai sumber dalam rangka mendukung keputusan bisnis para pengguna program sistem informasi akuntansi.

Hasil penelitian ini telah membuktikan pengaruh efektivitas tata kelola teknologi informasi terhadap kualitas sistem informasi akuntansi pada perusahaan BUMN di Indonesia. Hasil penelitian ini juga telah menjawab fenomena mengenai belum berkualitasnya sistem informasi akuntansi pada perusahaan BUMN di Indonesia yang disebabkan kurang efektifnya tata kelola teknologi informasi pada perusahaan BUMN di Indonesia.

B. Analisis Pengaruh Positif Proses Manajemen Pengetahuan terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan proses manajemen pengetahuan berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi secara signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa proses

manajemen pengetahuan memiliki pengaruh terhadap kualitas sistem informasi akuntansi. Besarnya pengaruh proses manajemen pengetahuan terhadap kualitas sistem informasi akuntansi pada BUMN di Indonesia adalah 0.41 dengan arah hubungan positif yang berarti bahwa kenaikan proses manajemen pengetahuan sebesar 1 standar deviasi akan menyebabkan kenaikan kualitas sistem informasi akuntansi sebesar 0.41 standar deviasi. Hasil pengujian hipotesis tersebut menunjukkan berkualitas/tidaknya sistem informasi akuntansi dipengaruhi oleh perubahan yang terjadi pada proses manajemen pengetahuan yang dilakukan oleh perusahaan.

Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan Xu, Wang, Lou dan Shu (2006:147-156) bahwa manajemen pengetahuan memberikan kontribusi pada penerapan sistem informasi. Sejalan dengan penelitian Xu, *et al.*, Storey dan Goldstein (1993) yang menyatakan bahwa mengadopsi manajemen pengetahuan dalam perancangan sistem informasi (akuntansi) khususnya *database*, dapat meningkatkan performa dari sistem informasi yang bersangkutan. Didukung oleh penelitian Gable, *et al.* (1998) bahwa penerapan manajemen pengetahuan mendukung dalam proses implementasi ERP (Sistem Informasi Akuntansi). Kemudian, Roseman dan Chan (2000) mengemukakan dalam penelitiannya bahwa kerangka ERP (sistem informasi akuntansi) yang mengadopsi manajemen pengetahuan dalam proses implementasinya dalam suatu perusahaan dapat berjalan dengan baik. Selanjutnya Bendoly (2003) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa manajemen pengetahuan mendukung dalam proses implementasi ERP (sistem informasi akuntansi) di perusahaan. Penelitian Bolloju, *et al.* (2002) juga mendukung bahwa mengintegrasikan manajemen pengetahuan dengan sistem informasi (akuntansi) dalam perusahaan berpengaruh pada kualitas dari sistem informasi yang bersangkutan. Begitu pula dengan penelitian Maruster, Faber dan Peters (2008:218-231) menjelaskan bahwa dalam manajemen pengetahuan relevan pada perancangan dan implementasi sistem informasi. Lebih lanjut, Prasarnphanich

dan Patel (2016) menyatakan dalam penelitiannya bahwa manajemen pengetahuan membantu mentransfer pengetahuan untuk meningkatkan kualitas sistem informasi akuntansi.

Hasil penelitian ini juga membuktikan pernyataan yang dikemukakan oleh Chaffey dan Wood (2009:590) bahwa manajemen pengetahuan (*Knowledge Management*) memiliki peran penting dalam peningkatan kualitas sistem informasi akuntansi. Selanjutnya, pernyataan yang dinyatakan oleh Stair dan Reynolds (2012:314) bahwa pada konteks sistem informasi akuntansi, manajemen pengetahuan dan sistem khusus membantu individu dan organisasi mencapai tujuan. Kemudian, pernyataan yang dikemukakan oleh Sousa dan Oz (2017:373) bahwa pengetahuan yang tidak dikelola dengan baik dalam sistem informasi akuntansi, maka sistem informasi akuntansi tersebut tidak dapat menghasilkan informasi yang berguna. Hasil penelitian ini pun membuktikan pernyataan Ward dan Peppard (2002:112) bahwa manajemen pengetahuan (*Knowledge Management*) berpengaruh pada keberlanjutan Sistem Informasi Akuntansi. Karena, manajemen pengetahuan yang diintegrasikan kepada sistem informasi akuntansi dapat meningkatkan kualitas sistem informasi akuntansi yang bersangkutan (Mancini, *et al.*, 2013:147). Berpengaruhnya proses manajemen pengetahuan terhadap kualitas sistem informasi akuntansi dapat menjelaskan permasalahan sistem informasi akuntansi yang kurang berkualitas karena masih ada beberapa responden yang memberikan jawaban cenderung kurang memadai pada penerapan proses manajemen pengetahuan yang belum sesuai secara teori dalam penerapan sistem informasi akuntansi yang berkualitas.

Pembahasan dari sisi penciptaan pengetahuan (*knowledge creation*), hasil analisis deskriptif indikator pertama dan indikator kedua, menunjukkan bahwa para *expert* di perusahaan BUMN relatif secara berkala yakni 3 kali dalam setahun memberikan kontribusi dalam bentuk *sharing* pengalaman untuk disesuaikan ke dalam program sistem informasi akuntansi (SIA) dan para *expert* relatif secara berkala yakni 3-4 kali setahun mendukung pembangunan

program sistem informasi akuntansi (SIA) melalui *ability* dan *skill* dalam melakukan *scanning* lingkungan di perusahaan. Kondisi tersebut menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung berkaitan antara masing-masing subsistem (*Integration of Information System*) dalam program sistem informasi akuntansi (SIA) karena didukung oleh penciptaan pengetahuan (*knowledge creation*) yang memadai dalam aspek penerapan proses manajemen pengetahuan yang baik. Hal ini terlihat bahwa beberapa perusahaan BUMN yang secara konsisten menerapkan *knowledge management* dalam organisasinya adalah PERTAMINA (Kompasiana, 2014) melalui portal KOMET serta beberapa sistem pengelolaan program inovasi seperti kegiatan *Continous Improvement Program* (CIP) dengan menerapkan prinsip Delapan Langkah Tujuh Alat (DELTA) dan PDCA (*plan-do-check-action*). Kemudian TELKOM melalui portal KAMPIUN, yang merupakan jaringan intranet yang menghubungkan semua pegawai PT TELKOM pada semua unit dalam rangka membantu pekerjaan para pegawainya, KAMPIUN memuat *knowledge* yang dimiliki pegawai sehingga menjadikan *knowledge* di dalam KAMPIUN sebagai pengetahuan organisasi PT TELKOM (Putri, 2013). Selanjutnya PT PLN melalui portal SMUK (Sistem Management Unjuk Kreasi) sebagai salah satu media *sharing* baik secara virtual maupun dilakukan setiap apel pagi sebelum mulai bekerja di setiap unit area pelayanan (Hakim, 2013).

Kemudian, hasil analisis deskriptif indikator ketiga dan indikator keempat, menunjukkan bahwa para *expert* relatif secara berkala yakni 3-4 kali setahun mendukung proses perancangan program sistem informasi akuntansi (SIA) ditunjang oleh pertukaran informasi dan pengetahuan yang dilakukan anggota organisasi melalui *forum group discussion* dan para *expert* perusahaan BUMN di Indonesia relatif secara berkala yakni 3-4 kali setahun mendukung proses perancangan program sistem informasi akuntansi (SIA) dalam mendesain/arsitektur sistem informasi. Kondisi tersebut menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan

perusahaan BUMN di Indonesia cenderung mampu memfasilitasi saat mengombinasikan informasi dari berbagai sumber untuk mendukung keputusan bisnis (*integration of information system*) para pengguna program sistem informasi akuntansi karena didukung oleh penciptaan pengetahuan (*knowledge creation*) yang memadai dalam aspek penerapan proses manajemen pengetahuan yang baik. Hal ini terlihat bahwa beberapa perusahaan BUMN yang secara konsisten menerapkan *knowledge management* dalam organisasinya adalah PERTAMINA (Kompasiana, 2014) melalui portal KOMET serta beberapa sistem pengelolaan program inovasi seperti kegiatan *Continous Improvement Program* (CIP) dengan menerapkan prinsip Delapan Langkah Tujuh Alat (DELTA) dan PDCA (*plan-do-check-action*). Kemudian TELKOM melalui portal KAMPIUN, yang merupakan jaringan intranet yang menghubungkan semua pegawai PT TELKOM pada semua unit dalam rangka membantu pekerjaan para pegawainya, KAMPIUN memuat *knowledge* yang dimiliki pegawai sehingga menjadikan *knowledge* di dalam KAMPIUN sebagai pengetahuan organisasi PT TELKOM (Putri, 2013). Selanjutnya PT PLN melalui portal SMUK (Sistem Management Unjuk Kreasi) sebagai salah satu media *sharing* baik secara virtual maupun dilakukan setiap apel pagi sebelum mulai bekerja di setiap unit area pelayanan (Hakim, 2013).

Selanjutnya, dari sisi menyimpan dan menerima pengetahuan (*knowledge storage and retrieval*), hasil analisis deskriptif untuk indikator pertama menunjukkan bahwa perusahaan BUMN di Indonesia relatif mampu dalam mengelola data karena sudah menggunakan sistem manajemen *database* berskala dalam program sistem informasi akuntansi (SIA). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung *user friendly* (*flexibility of information system*) para pengguna program sistem informasi akuntansi karena penyimpanan dan penerimaan pengetahuan yang kurang sesuai harapan dalam aspek penerapan proses manajemen pengetahuan yang kurang memadai. Selain itu juga, menurut data

kondisi umum sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia, 85% di antaranya menggunakan aplikasi/*software* sistem informasi akuntansi hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan. Kondisi ini juga mengindikasikan transfer pengetahuan yang diterapkan pada program sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia cenderung kurang baik secara keseluruhan.

Kemudian, hasil analisis untuk indikator kedua menunjukkan bahwa terkadang kadang sering terjadi *lag* dalam penggunaan program sistem informasi walaupun program sistem informasi akuntansi (SIA) sudah menggunakan kerangka bahasa pemrograman tingkat tinggi dan multimedia yang canggih. Hal ini mengindikasikan bahwa program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung masih bisa beradaptasi dengan berbagai kebutuhan serta berbagai perubahan kondisi (*flexibility of information system*) para pengguna program sistem informasi akuntansi karena penyimpanan dan penerimaan pengetahuan yang mendekati kesesuaian harapan dalam aspek penerapan proses manajemen pengetahuan yang kurang memadai. Selain itu juga, menurut data kondisi umum sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia, 85% di antaranya menggunakan aplikasi/*software* sistem informasi akuntansi hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan. Kondisi ini juga mengindikasikan transfer pengetahuan yang diterapkan pada program sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia cenderung kurang baik secara keseluruhan.

Kemudian, sisi transfer pengetahuan (*knowledge transfer*), hasil analisis deskriptif untuk indikator pertama dan indikator kedua menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia relatif kadang sering mengalami *lag* sebulan sekali saat terhubung program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan sesama anggota divisi/departemen dan

berkomunikasi dengan pelanggan, pemasok atau pihak perbankan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung masih bisa *easy learning* dan menyediakan fungsi yang baik untuk pengguna (*reliability of information system*), karena didukung oleh adopsi transfer pengetahuan yang memadai dalam aspek proses manajemen pengetahuan yang baik. Hal ini terlihat bahwa beberapa perusahaan BUMN yang secara konsisten menerapkan *knowledge management* dalam organisasinya adalah PERTAMINA (Kompasiana, 2014) melalui portal KOMET serta beberapa sistem pengelolaan program inovasi seperti kegiatan *Continuous Improvement Program* (CIP) dengan menerapkan prinsip Delapan Langkah Tujuh Alat (DELTA) dan PDCA (*plan-do-check-action*). Kemudian TELKOM melalui portal KAMPIUN, yang merupakan jaringan intranet yang menghubungkan semua pegawai PT TELKOM pada semua unit dalam rangka membantu pekerjaan para pegawainya, KAMPIUN memuat *knowledge* yang dimiliki pegawai sehingga menjadikan *knowledge* di dalam KAMPIUN sebagai pengetahuan organisasi PT TELKOM (Putri, 2013). Selanjutnya PT PLN melalui portal SMUK (Sistem Management Unjuk Kreasi) sebagai salah satu media *Sharing* baik secara virtual maupun dilakukan setiap apel pagi sebelum mulai bekerja di setiap unit area pelayanan (Hakim, 2013).

Kemudian, hasil analisis deskriptif untuk indikator ketiga, keempat dan kelima menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia sering mengalami *lag* untuk berkomunikasi dengan divisi/departemen lain, berkomunikasi dengan manajemen puncak atau berkomunikasi dengan *head office*/kantor pusat dalam bertukar informasi sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan. Hal ini menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung sulit diakses di berbagai platform elektronik serta relatif lambat dalam menerima dan memindahkan data dari satu layar komputer ke layar komputer lain (*Accessibility of information system*) karena tidak didukung oleh adopsi transfer

pengetahuan yang memadai dalam aspek proses manajemen pengetahuan yang baik. Selain itu juga, menurut data kondisi umum sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia, 85% di antaranya menggunakan aplikasi/*software* sistem informasi akuntansi hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan. Kondisi ini juga mengindikasikan transfer pengetahuan yang diterapkan pada program sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia cenderung kurang baik secara keseluruhan.

Penelitian ini telah membuktikan bahwa proses manajemen pengetahuan berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi, sehingga para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan memberikan perhatian dengan memberikan dukungan penuh mengenai penciptaan pengetahuan dalam sistem informasi (*knowledge creation*) dalam menjalankan program sistem informasi akuntansi seperti meningkatkan keterlibatan para *expert* di perusahaan memberikan kontribusi dalam bentuk *sharing* pengalaman untuk disesuaikan ke dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) secara berkala, meningkatkan keterlibatan *ability* dan *skill* para *expert* dalam *men-scanning* lingkungan di perusahaan dengan disesuaikan secara berkala, menunjang proses perancangan program sistem informasi akuntansi (SIA) oleh pertukaran informasi dan pengetahuan yang dilakukan anggota organisasi, misal melalui *forum group discussion* secara berkala serta mendapatkan dukungan dari para *expert* dalam mendesain arsitektur sistem informasi akuntansi dengan baik. Selanjutnya, para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan memberikan perhatian dengan memberikan dukungan penuh mengenai penyimpanan dan penerimaan pengetahuan dalam sistem informasi (*knowledge storage and retrieval*) dalam menjalankan program sistem informasi akuntansi seperti mendukung program sistem informasi akuntansi (SIA) untuk menggunakan oleh sistem manajemen *database* berskala tinggi sehingga memudahkan dalam pengelolaan data perusahaan serta menunjang kerangka program sistem informasi akuntansi (SIA)

dengan Bahasa pemrograman tingkat tinggi dan multimedia yang canggih sehingga jarang terjadi *lag* dalam penggunaan Program Aplikasi. Kemudian, para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan menaruh perhatian dengan memberikan dukungan penuh terhadap transfer pengetahuan dalam sistem informasi (*transfer knowledge*) dalam menjalankan program sistem informasi akuntansi seperti memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) menjadi terhubung dengan program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dalam bertukar informasi sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan, memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) menjadi terhubung dengan program yang memudahkan setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan pelanggan, pemasok, perbankan sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan, memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) menjadi terhubung dengan program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen, memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) menjadi terhubung dengan program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan manajemen puncak (direktur) untuk bertukar informasi sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan serta memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) yang bapak/ibu digunakan selama ini sudah terhubung satu sama lain dengan program yang memudahkan divisi/departemen untuk berkomunikasi dalam mentransfer pengetahuan kepada perusahaan (induk).

Hasil penelitian ini telah membuktikan pengaruh proses manajemen pengetahuan terhadap kualitas sistem informasi akuntansi pada perusahaan BUMN di Indonesia. Hasil penelitian ini juga telah menjawab fenomena mengenai belum berkualitasnya sistem informasi akuntansi pada perusahaan BUMN di Indonesia yang disebabkan kurang memadainya penerapan proses manajemen pengetahuan pada perusahaan BUMN di Indonesia.

C. Analisis Pengaruh Positif Pengendalian Sistem Informasi terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan pengendalian sistem informasi berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi secara signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengendalian sistem informasi memiliki pengaruh terhadap kualitas sistem informasi akuntansi. Besarnya pengaruh pengendalian sistem informasi terhadap kualitas sistem informasi akuntansi pada BUMN di Indonesia adalah 0.43 dengan arah hubungan positif yang berarti bahwa kenaikan pengendalian sistem informasi sebesar 1 standar deviasi akan menyebabkan kenaikan kualitas sistem informasi akuntansi sebesar 0.43 standar deviasi. Hasil pengujian hipotesis tersebut menunjukkan berkualitas/tidaknya sistem informasi akuntansi dipengaruhi oleh perubahan yang terjadi pada pengendalian sistem informasi yang diterapkan oleh perusahaan.

Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh penelitian Teru dan Hla (2015:1-3) bahwa ketika organisasi menyelaraskan antara pengendalian intern dalam sistem informasi dengan sistem informasi akuntansi, maka informasi yang dihasilkan dapat diandalkan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Teru dan Hla, Korvin, Shipley dan Omer (2004:139-152) dalam penelitiannya yang menyebutkan bahwa membangun pengendalian intern dalam sistem informasi dapat meningkatkan kualitas dan keamanan sistem informasi akuntansi dalam menghasilkan informasi. Begitu pula dengan penelitian Mishra dan Dhillon (2008) yang menjelaskan bahwa pengendalian intern dalam sistem informasi memberikan kontribusi bagi penerapan sistem informasi akuntansi.

Selanjutnya, penelitian ini sejalan dengan Sajady, Dastgir dan Nejad (2008:49-59) dalam penelitiannya yang mengemukakan bahwa penerapan sistem informasi akuntansi yang efektif pada perusahaan yang *listed* di Tehran Stock Exchanges dipengaruhi oleh pengendalian intern dalam sistem informasi. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Agung (2015) yang mengatakan bahwa

pengendalian intern dalam sistem informasi dapat meningkatkan keamanan sistem informasi akuntansi dalam menghasilkan informasi akuntansi, sehingga mampu mencegah terjadinya kecurangan. Penelitian ini senada juga dengan penelitian Fardinal (2013) yang menyatakan bahwa pengendalian intern dalam sistem informasi mampu mendukung peningkatan kualitas dari sistem informasi akuntansi serta informasi akuntansi yang dihasilkan. Kemudian, Penelitian Baker, *et al.* (2017) mengungkapkan bahwa pengendalian intern dalam sistem informasi pada sistem informasi perbankan di Societe Generale French dapat meningkatkan keamanan dan kualitas data serta informasi akuntansi di dalamnya.

Hasil penelitian ini juga membuktikan pernyataan yang dikemukakan oleh Davis dan Olson, (1985:216) bahwa pengendalian internal dalam sistem informasi dapat menambah nilai pada informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi karena mereduksi ketidakpastian dan kesalahan yang terjadi. Selain itu juga, penelitian ini membuktikan pernyataan yang dijelaskan oleh Turner, *et al.*, (2017:69), di mana untuk dapat menambah keakuratan sistem informasi akuntansi, organisasi perlu memiliki pengendalian internal yang baik. Selanjutnya, penelitian ini membuktikan pernyataan yang dikemukakan oleh Champlain (2010:185) bahwa pada pengolahan data di sistem informasi yang mengadopsi pengendalian internal dapat membantu kegiatan operasional organisasi secara efektif dan efisien. Kemudian, penelitian ini membuktikan pernyataan yang dikemukakan oleh Weber (1999:13) bahwa sistem informasi akuntansi yang efektif dan efisien dapat diraih organisasi ketika organisasi menerapkan pengendalian internal dalam sistem informasi. Dan terakhir, penelitian ini membuktikan pernyataan yang dijelaskan oleh Simkin, Rose dan Norman (2012:7) dan Bozcko (2007:255) bahwa Sistem Informasi Akuntansi yang baik didukung oleh pengendalian internal yang baik.

Berpengaruhnya pengendalian sistem informasi terhadap kualitas sistem informasi akuntansi dapat menjelaskan permasalahan sistem informasi akuntansi yang kurang berkualitas karena masih ada

beberapa responden yang memberikan jawaban cenderung kurang baik pada penerapan pengendalian sistem informasi yang belum sesuai secara teori dalam penerapan sistem informasi akuntansi yang berkualitas.

Pembahasan dari sisi pengendalian umum (*general control*), hasil analisis deskriptif indikator pertama menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif kurang terkoneksi dengan *security awareness program* (program tingkat pengamanan) untuk mendeteksi *user* yang di luar perusahaan yang ingin masuk ke dalam program perusahaan untuk mengambil data perusahaan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung kurang berkaitan masing-masing subsistemnya, kurang memfasilitasi dalam mengombinasikan informasi dari berbagai sumber untuk mendukung keputusan bisnis (*integration of information system*) karena tidak adanya dukungan penerapan pengendalian umum (*general control*) yang memadai dalam aspek penerapan pengendalian sistem informasi yang baik. Hal ini didukung oleh pernyataan ketua KPK (2019) dalam *Kumparan Online* bahwa sistem pengawasan internal BUMN dan anak perusahaan masih lemah karena sulit mendeteksi adanya indikasi terjadinya korupsi, selain itu bukti lemahnya pengawasan internal BUMN dikemukakan oleh Amalia (2017) dalam *Merdeka Online* bahwa KPK menetapkan mantan Direktur Utama Garuda Indonesia sebagai tersangka kasus dugaan suap.

Kemudian, hasil analisis deskriptif indikator kedua menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif sering memberikan perintah untuk mengganti *username* dan *password* secara berkala dengan maksud untuk menghindari *user* tanpa otoritas mengakses program aplikasi. Hal ini menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung masih bisa untuk dipelajari dalam penggunaannya serta dalam penggunaan program sistem informasi akuntansi menyediakan fungsi yang sesuai bagi para pengguna (*and*

reliability of information system). Kondisi ini mengindikasikan bahwa tidak adanya dukungan penerapan pengendalian umum (*general control*) yang memadai dalam aspek penerapan pengendalian sistem informasi yang baik. Hal ini didukung oleh pernyataan ketua KPK (2019) dalam *Kumparan Online* bahwa sistem pengawasan internal BUMN dan anak perusahaan masih lemah karena sulit mendeteksi adanya indikasi terjadinya korupsi, selain itu bukti lemahnya pengawasan internal BUMN dikemukakan oleh Amalia (2017) dalam *Merdeka Online* bahwa KPK menetapkan mantan Direktur Utama Garuda Indonesia sebagai tersangka kasus dugaan suap.

Selanjutnya, dari sisi pengendalian aplikasi (*application control*), hasil analisis deskriptif indikator pertama, indikator kedua dan indikator ketiga menunjukkan bahwa Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) relatif sering disesuaikan kode *chart account*-nya sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menginput data, misalnya: redundan dalam menginput data yang sama, relatif jarang disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam memproses data, misalnya: kesalahan dalam membuat jurnal terdapat fitur untuk *undo* serta relatif jarang disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam mencetak informasi, misalnya: terdapat fitur *next* dan *back* jika ingin lanjut mencetak laporan keuangan. Hal ini mengindikasikan bahwa program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung masih bisa diakses dalam keadaan apapun, relatif agak cepat dalam menerima data dan perpindahan data dari satu layar ke layar lain (*accessibility of information system*) serta masih cukup *user friendly*, dan relatif mudah beradaptasi dengan berbagai kebutuhan serta berbagai perubahan kondisi (*flexibility of information system*) para pengguna program sistem informasi akuntansi karena pengendalian aplikasi (*application control*) yang kurang memadai dalam aspek penerapan pengendalian sistem informasi yang kurang baik. Hal ini didukung oleh pernyataan ketua KPK (2019) dalam *Kumparan Online* bahwa sistem pengawasan internal BUMN dan anak perusahaan masih lemah karena sulit

mendeteksi adanya indikasi terjadinya korupsi, selain itu bukti lemahnya pengawasan internal BUMN dikemukakan oleh Amalia (2017) dalam *Merdeka Online* bahwa KPK menetapkan mantan Direktur Utama Garuda Indonesia sebagai tersangka kasus dugaan suap.

Penelitian ini telah membuktikan bahwa pengendalian sistem informasi berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi, sehingga para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan memberikan perhatian dengan memberikan dukungan penuh mengenai pengendalian umum (*general control*) dalam menjalankan program sistem informasi akuntansi seperti memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) selalu terkoneksi dengan *security awareness program* (program tingkat pengamanan) untuk mendeteksi *user* yang di luar perusahaan yang ingin masuk ke dalam program perusahaan untuk mengambil data perusahaan serta memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) menggunakan *username* dan *password* yang harus diganti secara berkala dengan maksud untuk menghindari *user* tanpa otoritas mengakses program aplikasi. Selanjutnya, para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan memberikan perhatian dengan memberikan dukungan penuh mengenai pengendalian aplikasi (*application control*) dalam menjalankan program sistem informasi akuntansi seperti memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) selalu disesuaikan kode *chart account*-nya sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menginput data, misalnya: redundan dalam menginput data yang sama, memastikan program sistem informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam memproses data, misalnya: kesalahan dalam membuat jurnal terdapat fitur untuk *undo* serta memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) selalu disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam mencetak informasi, misalnya: terdapat fitur *next* dan *back* jika ingin lanjut mencetak laporan keuangan.

Hasil penelitian ini telah membuktikan pengaruh pengendalian sistem informasi terhadap kualitas sistem informasi akuntansi pada perusahaan BUMN di Indonesia. Hasil penelitian ini juga telah menjawab fenomena mengenai belum berkualitasnya sistem informasi akuntansi pada perusahaan BUMN di Indonesia yang disebabkan kurang memadainya penerapan pengendalian sistem informasi pada perusahaan BUMN di Indonesia.

D. Analisis Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Akuntansi terhadap Kualitas Informasi Akuntansi

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan kualitas sistem informasi akuntansi berpengaruh positif terhadap kualitas informasi akuntansi secara signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem informasi akuntansi memiliki pengaruh terhadap kualitas informasi akuntansi. Besarnya pengaruh kualitas sistem informasi akuntansi terhadap kualitas informasi akuntansi pada BUMN di Indonesia adalah 0.73 dengan arah hubungan positif yang berarti bahwa kenaikan kualitas sistem informasi akuntansi sebesar 1 standar deviasi akan menyebabkan kenaikan kualitas informasi akuntansi sebesar 0.73 standar deviasi. Hasil pengujian hipotesis tersebut menunjukkan berkualitas/tidaknya informasi akuntansi dipengaruhi oleh perubahan yang terjadi pada kualitas sistem informasi akuntansi di perusahaan. Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh penelitian Alrabei (2014:184-198) bahwa mayoritas perusahaan perbankan islami di Jordan menggunakan Sistem Informasi Akuntansi untuk memenuhi kebutuhan Informasi akuntansi dalam rangka keberlanjutan usaha. Penelitian ini juga membuktikan penelitian yang dilakukan oleh Fardinal (2013) bahwa sistem informasi akuntansi yang berkualitas dapat meningkatkan kualitas informasi akuntansi yang dihasilkan. Kemudian penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Wongsim dan Gao (2011:1-12) yang menjelaskan bahwa Sistem Informasi Akuntansi yang baik menghasilkan informasi akuntansi yang berguna dalam mendukung pengambilan

keputusan. Selanjutnya, penelitian ini mendukung penelitian yang diungkapkan oleh Trigo, Belfo dan Estebanez (2014:118-217) bahwa Sistem Informasi Akuntansi membantu untuk menghasilkan informasi akuntansi (laporan keuangan) yang *real-time*. Begitu pula, penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan Nicolau (2000:91-105) bahwa Sistem Informasi Akuntansi membantu organisasi dalam mengambil keputusan karena menghasilkan informasi akuntansi yang berkualitas. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dijelaskan oleh Trigo, *et al.* (2014:118-127) bahwa sistem informasi akuntansi yang berkualitas menghasilkan keluaran informasi akuntansi yang berkualitas untuk mendukung segala aktivitas perusahaan (seperti proses bisnis, dll.). Terakhir, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rapina (2014:148-154) dan Sri Dewi Anggadini (2013:12-17) bahwa kualitas Sistem Informasi Akuntansi memberikan pengaruh pada Kualitas Informasi Akuntansi.

Hasil penelitian ini juga membuktikan pernyataan yang dikemukakan oleh Susanto, (2013:11) bahwa peran informasi yang begitu tinggi membuat organisasi sangat bergantung pada Sistem Informasi Akuntansi yang berkualitas untuk menghasilkan Informasi Akuntansi yang berkualitas. Kemudian, penelitian ini mendukung oleh pernyataan Romney dan Steinbart (2015:36) yang mengungkapkan bahwa Sistem Informasi Akuntansi menyajikan informasi akuntansi yang cerdas dan berkualitas untuk kepentingan organisasi. Selanjutnya, penelitian ini juga membuktikan pernyataan yang dijelaskan oleh Hall (2011:9) bahwa organisasi membutuhkan informasi yang merupakan *output* dari sistem informasi akuntansi. Begitu pula dengan pernyataan yang dijelaskan oleh Wilkinson, *et al.* (2000:9) bahwa Sistem Informasi Akuntansi selalu menyajikan informasi yang berguna untuk kepentingan dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini juga senada dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Bodnar dan Hopwood (2014:3) bahwa Informasi Akuntansi yang berkualitas dihasilkan oleh Sistem Informasi Akuntansi yang berkualitas. Penelitian ini pun membuktikan pernyataan

yang dijelaskan oleh Vassen, Meuwissen dan Schelleman (2009:22) bahwa Sistem Informasi Akuntansi memiliki peran penting dalam menghasilkan informasi akuntansi untuk kepentingan organisasi. Serta pernyataan yang dijelaskan oleh Turner, *et al.* (2017:2) bahwa Sistem Informasi Akuntansi yang baik harus berdasarkan proses bisnis sehingga menghasilkan informasi akuntansi yang sesuai dengan kebutuhan.

Permasalahan dari sisi integrasi sistem (*integration*), hasil analisis deskriptif indikator pertama menunjukkan program sistem informasi akuntansi (SIA) yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia terkadang terhubung, terkadang tidak dengan aplikasi program lainnya yang ada di perusahaan, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif dll. Kondisi ini menunjukkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia menghasilkan informasi akuntansi yang cenderung kurang memiliki kapasitas untuk mempengaruhi pengambil keputusan dalam menentukan keputusan (*timeliness of accounting information*). Pernyataan lain yang mendukung di mana menurut data kondisi umum sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia, 85% di antaranya menggunakan aplikasi/*software* sistem informasi akuntansi hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan, hal ini mengindikasikan tidak didukung oleh program sistem informasi akuntansi yang kurang terintegrasi dengan harmonis dalam meningkatkan kualitas informasi akuntansi. Kemudian Pranoto (2021) dalam liputan6bisnis selaku *Associate Director BUMN Research Group* Lembaga Manajemen Universitas Indonesia berpendapat bahwa kondisi BUMN saat ini masih pareto, di mana sekitar 80% dari total kontribusi pendapatan BUMN hanya disumbang oleh sekitar 20% perusahaan saja yakni setidaknya hanya 20 BUMN dari 115 perusahaan.

Kemudian, hasil analisis deskriptif indikator kedua menunjukkan program sistem informasi akuntansi (SIA) terkadang terjadi *lag* dalam mengakomodir seluruh informasi dari berbagai sumber, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif

dll. Hal ini menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia menghasilkan informasi akuntansi yang cenderung relatif sering menyajikan laporan tidak sesuai dengan waktu yang dibutuhkan oleh pengambil keputusan (*timeliness of accounting information*). Kondisi lain di mana menurut data kondisi umum sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia, 85% di antaranya menggunakan aplikasi/*software* sistem informasi akuntansi hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan, hal ini mengindikasikan tidak didukung oleh program sistem informasi akuntansi yang kurang terintegrasi dengan harmonis dalam meningkatkan kualitas informasi akuntansi. Kemudian Pranoto (2021) dalam Liputan 6 Bisnis selaku *Associate Director BUMN Research Group* Lembaga Manajemen Universitas Indonesia berpendapat bahwa kondisi BUMN saat ini masih pareto, di mana sekitar 80% dari total kontribusi pendapatan BUMN hanya disumbang oleh sekitar 20% perusahaan saja yakni setidaknya hanya 20 BUMN dari 115 perusahaan.

Selanjutnya, permasalahan dari fleksibilitas sistem (*flexibility*), hasil analisis deskriptif indikator pertama menunjukkan program sistem informasi akuntansi (SIA) perusahaan BUMN di Indonesia relatif jarang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan yakni hanya 3-4 kali dalam setahun dalam mengikuti perubahan regulasi/perundang-undangan yang berlaku (perpajakan, PSAK, dll.). Hal ini menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung menghasilkan informasi akuntansi cenderung sering mengalami bias informasi (*relevance of accounting information*). Selain itu pernyataan lain yang mendukung yakni menurut data kondisi umum sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia, 85% di antaranya menggunakan aplikasi/*software* sistem informasi akuntansi hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan, hal ini mengindikasikan tidak didukung oleh program sistem informasi akuntansi yang tidak fleksibel dengan harmonis dalam meningkatkan kualitas informasi akuntansi. Kemudian Pranoto (2021) dalam liputan6bisnis

selaku *Associate Director BUMN Research Group* Lembaga Manajemen Universitas Indonesia berpendapat bahwa kondisi BUMN saat ini masih pareto, di mana sekitar 80% dari total kontribusi pendapatan BUMN hanya disumbang oleh sekitar 20% perusahaan saja yakni setidaknya hanya 20 BUMN dari 115 perusahaan.

Kemudian, hasil analisis deskriptif indikator kedua menunjukkan program sistem informasi akuntansi (SIA) relatif jarang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan yakni hanya 3-4 kali dalam setahun dalam mengikuti perubahan dalam proses bisnis yang terjadi, misalnya berubah kebijakan dalam pencatatan persediaan, pengukuran depresiasi dll. Hal ini menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung menghasilkan informasi akuntansi cenderung sulit mengontrol informasi yang dilaporkan tidak sesuai dengan yang sebenarnya terjadi (*relevance of accounting information*). Kondisi lain di mana menurut data kondisi umum sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia, 85% di antaranya menggunakan aplikasi/*software* sistem informasi akuntansi hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan, hal ini mengindikasikan tidak didukung oleh program sistem informasi akuntansi yang tidak fleksibel dengan harmonis dalam meningkatkan kualitas informasi akuntansi. Kemudian Pranoto (2021) dalam liputan6bisnis selaku *Associate Director BUMN Research Group* Lembaga Manajemen Universitas Indonesia berpendapat bahwa kondisi BUMN saat ini masih pareto, di mana sekitar 80% dari total kontribusi pendapatan BUMN hanya disumbang oleh sekitar 20% perusahaan saja yakni setidaknya hanya 20 BUMN dari 115 perusahaan.

Selanjutnya, permasalahan dari sisi aksesibilitas sistem (*accessibility*), hasil analisis deskriptif indikator pertama menunjukkan bahwa program sistem informasi akuntansi (SIA) digunakan perusahaan BUMN di Indonesia terkadang mengalami *lag* dan *down* saat perpindahan data dari satu perangkat ke perangkat lain. Kondisi ini menunjukkan bahwa program sistem informasi

akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung menghasilkan informasi akuntansi cenderung sering tidak memuat seluruh informasi yang dibutuhkan oleh pengguna (*completeness of accounting information*). Kondisi lain di mana menurut data kondisi umum sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia, 85% di antaranya menggunakan aplikasi/*software* sistem informasi akuntansi hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan, hal ini mengindikasikan tidak didukung oleh program sistem informasi akuntansi yang sulit diakses dengan harmonis dalam meningkatkan kualitas informasi akuntansi.

Kemudian, hasil analisis deskriptif indikator kedua menunjukkan bahwa program sistem informasi akuntansi (SIA) relatif mengalami *lag* dan *down* saat diakses di berbagai platform elektronik. Hal ini menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung menghasilkan informasi akuntansi cenderung sering tidak mencakup keseluruhan data yang relevan dan penting dalam membuat keputusan (*completeness of accounting information*). Kondisi lain di mana menurut data kondisi umum sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia, 85% di antaranya menggunakan aplikasi/*software* sistem informasi akuntansi hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan, hal ini mengindikasikan tidak didukung oleh program sistem informasi akuntansi yang sulit diakses dengan harmonis dalam meningkatkan kualitas informasi akuntansi.

Permasalahan dari sisi keandalan sistem (*reliability*), hasil analisis deskriptif indikator pertama menunjukkan bahwa perusahaan BUMN di Indonesia relatif jarang mengadaptasi fitur-fitur dalam program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar mudah dipelajari oleh karyawan secara berkala, misalnya pemisahan masing-masing subsistem berdasarkan akun. Kondisi ini menunjukkan bahwa program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung menghasilkan informasi akuntansi cenderung sering mengalami kesalahan dalam interpretasi informasi (*accuracy of accounting information*). Didukung oleh pernyataan

tambahan di mana menurut data kondisi umum sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia, 85% di antaranya menggunakan aplikasi/*software* sistem informasi akuntansi hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan, hal ini mengindikasikan tidak didukung oleh program sistem informasi akuntansi yang tidak dapat diandalkan dengan harmonis dalam meningkatkan kualitas informasi akuntansi.

Kemudian, hasil analisis deskriptif indikator kedua menunjukkan bahwa perusahaan BUMN di Indonesia relatif jarang mengadaptasi fitur-fitur dalam program sistem informasi akuntansi (SIA) agar karyawan dapat menggunakan program sesuai dengan kebutuhannya. Hal ini menyebabkan program sistem informasi akuntansi yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia cenderung menghasilkan informasi akuntansi cenderung tidak menggambarkan situasi yang sebenarnya terjadi (*accuracy of accounting information*). Kondisi lain di mana menurut data kondisi umum sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh perusahaan BUMN di Indonesia, 85% di antaranya menggunakan aplikasi/*software* sistem informasi akuntansi hasil pengembangan oleh pihak di luar perusahaan, hal ini mengindikasikan tidak didukung oleh program sistem informasi akuntansi yang tidak dapat diandalkan dengan harmonis dalam meningkatkan kualitas informasi akuntansi.

Penelitian ini telah membuktikan bahwa kualitas sistem informasi akuntansi berpengaruh positif terhadap kualitas informasi akuntansi, sehingga para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan memberikan perhatian dengan memberikan dukungan penuh mengenai integrasi sistem informasi (*integration*) dalam menghasilkan informasi akuntansi dengan memastikan bahwa program sistem informasi akuntansi (SIA) yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia selalu terhubung dengan aplikasi program lainnya yang ada di perusahaan, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif dll. serta tidak terjadi *lag* dalam mengakomodir seluruh informasi dari berbagai sumber, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi

eksekutif dll. Selanjutnya, para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan memberikan perhatian dengan memberikan dukungan penuh mengenai fleksibilitas sistem informasi (*flexibility*) dalam menghasilkan informasi akuntansi dengan memastikan bahwa program sistem informasi akuntansi (SIA) yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia selalu disesuaikan agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan regulasi/perundang-undangan yang berlaku (perpajakan, PSAK, dll.) dan juga selalu disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan dalam proses bisnis yang terjadi, misalnya berubah kebijakan dalam pencatatan persediaan, pengukuran depresiasi dll. Kemudian, para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan menaruh perhatian dengan memberikan dukungan penuh terhadap aksesibilitas sistem informasi (*accessibility*) dalam menghasilkan informasi akuntansi dengan memastikan bahwa program sistem informasi akuntansi (SIA) yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia sudah memadai saat perpindahan data dari satu perangkat ke perangkat lain (tidak mudah *lag* dan *down*) serta mudah diakses di berbagai platform elektronik tanpa terjadi *lag* dan *down*. Terakhir, para pimpinan perusahaan BUMN di Indonesia disarankan menaruh perhatian dengan memberikan dukungan penuh terhadap keandalan sistem informasi (*Reliability*) dalam menghasilkan informasi akuntansi dengan memastikan bahwa program sistem informasi akuntansi (SIA) yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia selalu mengadaptasi fitur-fitur dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar mudah dipelajari oleh karyawan secara berkala, misalnya pemisahan masing-masing subsistem berdasarkan akun serta mengadaptasi fitur-fitur dalam program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar karyawan dapat menggunakan program sesuai dengan kebutuhannya.

Hasil penelitian ini telah membuktikan pengaruh kualitas sistem informasi akuntansi terhadap kualitas informasi akuntansi pada perusahaan BUMN di Indonesia. Hasil penelitian ini juga telah menjawab fenomena mengenai belum berkualitasnya informasi

akuntansi pada perusahaan BUMN di Indonesia yang disebabkan kurang berkualitasnya sistem informasi akuntansi pada perusahaan BUMN di Indonesia.

BAB IX

PENUTUP

Berdasarkan fenomena, rumusan masalah, hipotesis dan hasil penelitian, maka kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Efektivitas tata kelola teknologi informasi berpengaruh positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi. Hal ini mengindikasikan bahwa fenomena belum berkualitasnya sistem informasi akuntansi diakibatkan oleh penerapan tata kelola teknologi informasi yang belum efektif.
2. Proses manajemen pengetahuan informasi berpengaruh terhadap kualitas sistem informasi akuntansi. Hal ini mengindikasikan bahwa fenomena belum berkualitasnya sistem informasi akuntansi diakibatkan oleh penerapan proses manajemen pengetahuan yang belum memadai.
3. Pengendalian sistem informasi berpengaruh terhadap kualitas sistem informasi akuntansi. Hal ini mengindikasikan bahwa fenomena belum berkualitasnya sistem informasi akuntansi diakibatkan oleh penerapan pengendalian sistem informasi yang belum sesuai.
4. Kualitas sistem informasi akuntansi berpengaruh terhadap kualitas informasi akuntansi. Hal ini mengindikasikan bahwa fenomena belum berkualitasnya informasi akuntansi diakibatkan oleh belum berkualitasnya program sistem informasi akuntansi yang digunakan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, proses manajemen pengetahuan diketahui memiliki pengaruh paling besar

terhadap kualitas sistem informasi akuntansi dibandingkan dengan efektivitas tata kelola teknologi informasi dan pengendalian sistem informasi, maka saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan penerapan proses manajemen pengetahuan yang memadai melalui cara:
 - a. Meningkatkan keterlibatan para *expert* di perusahaan memberikan kontribusi dalam bentuk *sharing* pengalaman untuk disesuaikan ke dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) secara berkala guna merancang aliran informasi yang relevan, akurat, lengkap dan tepat waktu.
 - b. Meningkatkan keterlibatan *ability* dan *skill* para *expert* dalam melakukan *scanning* lingkungan di perusahaan dengan disesuaikan secara berkala guna merancang aliran informasi yang relevan, akurat, lengkap dan tepat waktu.
 - c. Menunjang proses perancangan program sistem informasi akuntansi (SIA) oleh pertukaran informasi dan pengetahuan yang dilakukan anggota organisasi, misal melalui *forum group discussion* secara berkala untuk mendukung aliran informasi yang relevan, akurat, lengkap dan tepat waktu.
 - d. Mendapatkan dukungan dari para *expert* dalam mendesain arsitektur sistem informasi akuntansi dengan baik mendukung aliran informasi yang relevan, akurat, lengkap dan tepat waktu.
 - e. Mendukung program sistem informasi akuntansi (SIA) untuk menggunakan oleh sistem manajemen *database* berskala tinggi sehingga memudahkan dalam pengelolaan data perusahaan serta menunjang kerangka program sistem informasi akuntansi (SIA) dengan Bahasa pemrograman tingkat tinggi dan multimedia yang canggih sehingga jarang terjadi *lag* dalam penggunaan Program Aplikasi.
 - f. memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) menjadi terhubung dengan program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi

- dalam bertukar informasi sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan.
- g. memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) menjadi terhubung dengan program yang memudahkan setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan pelanggan, pemasok, perbankan sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan.
 - h. memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) menjadi terhubung dengan program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen.
 - i. memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) menjadi terhubung dengan program yang memudahkan karyawan di setiap divisi/departemen untuk berkomunikasi dengan manajemen
 - j. puncak (direktur) untuk bertukar informasi sehingga tidak terjadi *misinformation* dalam perusahaan memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) yang bapak/ibu digunakan selama ini sudah terhubung satu sama lain dengan program yang memudahkan divisi/departemen untuk berkomunikasi dalam mentransfer pengetahuan kepada perusahaan (induk).
2. Meningkatkan penerapan tata kelola teknologi informasi secara efektif melalui aktivitas sebagai berikut:
- a. Meningkatkan keterlibatan para pemangku kepentingan perusahaan dalam pemutakhiran teknologi informasi agar mudah mempelajari penggunaan program sistem informasi serta penyesuaian komponen teknologi informasi yang secara berkala agar komponen tersebut selalu *compatible* dengan program sistem informasi akuntansi supaya dapat menyediakan fungsi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
 - b. Terlibat dalam mengubah/menyesuaikan/mengganti infrastruktur teknologi informasi yang digunakan program sistem informasi akuntansi agar program sistem informasi

akuntansi menjadi lebih *user friendly* dan mudah beradaptasi dengan berbagai kebutuhan serta berbagai perubahan kondisi para pengguna program sistem informasi akuntansi.

- c. Mengubah/menyesuaikan/mengganti teknologi informasi dalam rangka memudahkan dalam perusahaan untuk mengendalikan segala risiko terkait pelanggan (*Customer*) dan pemasok (*Supplier*) serta untuk mengendalikan segala risiko terkait perlindungan aset dan kekayaan perusahaan agar program sistem informasi akuntansi menjadi lebih mudah diakses dalam berbagai platform elektronik oleh para pengguna program sistem informasi akuntansi dan cepat dalam menerima data serta mendukung perpindahan data dari satu layar ke layar lain.
- d. Mengubah/menyesuaikan/mengganti secara berkala infrastruktur teknologi informasi pada server sebagai pusat data dalam perusahaan serta infrastruktur teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang dimiliki perusahaan agar program sistem informasi akuntansi menjadi saling berkaitan masing-masing subsistemnya dan saling memfasilitasi dalam mengombinasikan informasi dari berbagai sumber dalam rangka mendukung keputusan bisnis para pengguna program sistem informasi akuntansi.
- e. Meningkatkan penerapan pengendalian sistem informasi yang baik melalui cara seperti:
- f. Memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) selalu terkoneksi dengan *security awareness program* (program tingkat pengamanan) untuk mendeteksi *user* yang di luar perusahaan yang ingin masuk ke dalam program perusahaan untuk mengambil data perusahaan serta memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) menggunakan *username* dan *password* yang harus diganti secara berkala dengan maksud untuk menghindari *user* tanpa otoritas mengakses program aplikasi.

- g. Memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) selalu disesuaikan kode *chart account*-nya sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menginput data, misalnya: redundan dalam menginput data yang sama, memastikan program sistem informasi Akuntansi (SIA) selalu disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam memproses data, misalnya: kesalahan dalam membuat jurnal terdapat fitur untuk *undo* serta memastikan program sistem informasi akuntansi (SIA) selalu disesuaikan fitur-fiturnya untuk meminimalisir kesalahan dalam mencetak informasi, misalnya: terdapat fitur *next* dan *back* jika ingin lanjut mencetak laporan keuangan.
- h. Mengakomodir penerapan proses manajemen pengetahuan yang memadai dalam aplikasi program sistem informasi akuntansi dengan cara mengembangkan dan mendesain ulang aplikasi sistem informasi akuntansi yang digunakan saat ini. Perancangan aplikasi sistem informasi akuntansi yang baru tersebut harus berorientasi pada proses manajemen pengetahuan agar dapat menghasilkan suatu aplikasi sistem informasi akuntansi yang menyediakan fitur / menu yang sesuai dengan kegiatan operasional perusahaan dan dapat mendukung dihasilkannya informasi akuntansi yang berkualitas dalam rangka pengambilan keputusan yang strategis Meningkatkan penerapan sistem informasi akuntansi yang berkualitas guna meningkatkan kualitas informasi akuntansi melalui cara sebagai berikut:
- 1) memastikan bahwa program sistem informasi akuntansi (SIA) yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia selalu terhubung dengan aplikasi program lainnya yang ada di perusahaan, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif dll. serta tidak terjadi *lag* dalam mengakomodir seluruh informasi dari berbagai sumber, misalnya sistem informasi manajemen, sistem informasi eksekutif dll.

- 2) memastikan bahwa program sistem informasi akuntansi (SIA) yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia selalu disesuaikan agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan regulasi/ perundang-undangan yang berlaku (perpajakan, PSAK, dll.) dan juga selalu disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti perubahan dalam proses bisnis yang terjadi, misalnya berubah kebijakan dalam pencatatan persediaan, pengukuran depresiasi dll.
- 3) memastikan bahwa program sistem informasi akuntansi (SIA) yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia sudah memadai saat perpindahan data dari satu perangkat ke perangkat lain (tidak mudah *lag* dan *down*) serta mudah diakses di berbagai platform elektronik tanpa terjadi *lag* dan *down*.
- 4) memastikan bahwa program sistem informasi akuntansi (SIA) yang digunakan perusahaan BUMN di Indonesia selalu menyesuaikan fitur-fitur dalam Program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar mudah dipelajari oleh karyawan secara berkala, misalnya pemisahan masing-masing subsistem berdasarkan akun serta menyesuaikan fitur-fitur dalam program Sistem Informasi Akuntansi (SIA) agar karyawan dapat menggunakan program sesuai dengan kebutuhannya.

Saran Pengembangan Ilmu

1. Untuk menyempurnakan atau melengkapi model teoretis yang telah dikembangkan, peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variabel lain yang secara teori berpengaruh terhadap kualitas sistem informasi akuntansi (visi organisasi, dukungan manajemen puncak, budaya organisasi, komitmen organisasi, kompetensi pengguna, struktur organisasi, strategi bisnis, ketidakpastian lingkungan, karakter pribadi pengguna, lingkungan organisasi, dll.) sebagai variabel *moderating*

atau variabel *intervening* pada model teoretis yang sudah dikembangkan oleh peneliti.

2. Untuk memenuhi *generalizability* dan *replicability* dalam karakteristik penelitian ilmiah, terdapat peluang bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian ini kembali berdasarkan model teori yang telah dikembangkan dengan menambah area populasi lain menjadi lebih luas, guna dapat memperbesar jumlah ukuran sampel dengan maksud meningkatkan keyakinan hasil penelitian agar dapat diterima secara luas pada berbagai organisasi

DAFTAR PUSTAKA

- Laudon, Kenneth C., & Laudon, Jane P. (2014). *Management Information Systems: Managing The Digital Firm*. 13th Edition. England: Pearson Education Limited
- Chaffey, Dave., & Wood, Steve. (2005). *Business Information Management: Improving Performance Using Information Systems*. Edinburgh: Pearson Education Limited
- Bocij, Paul., Greasley, Andrew., & Hickie., Simon. (2015) *Business Information Systems: Technology, Development, and Management for the e-Business*. 5th Edition. UK: Pearson Learning
- Dameri, Renata Paola. (2013). *Organizational Change and Information Systems: Working and Living Together in New Ways*. Italy: Springer
- Mancini, Daniela., Vassen, Eddy H.J., & Dameri, Renata Paola. (2013). *Accounting Information Systems for Decision Making*. Volume 3. New York: Springer Heidelberg
- Hart, Dennis N., & Gregor, Shirley D., (2011). *Information Systems Foundations: Constructing and Critizing*. Australia: ANU E Press
- Rubino, Michele & Vitolla, Filippo., (2014). Corporate Governance and Information Systems: How a Framework IT Governance Supports ERM. *Journal of Corporate Governance*. Vol. 14 No. 3. ISSN 1472-0771. Emerald Group Publishing Limited. <http://dx.doi.org/10.1108/CG-06-2013-0067>
- Wilkin, Carla L., & Chenhall, Robert H. (2010) A Review of IT Governance: A Taxonomy to Inform Accounting Information Systems. *Journal of Information Systems*. American

- Accounting Association. Col. 24 No. 2. DOI: 10.2308/jis.2010.24.2.107 Fall 2010 pp. 107-146
- Li, Hsing-Jung., Chang, She-I., & Yen, David C. (2017). Investigating Critical Success Factors for the Life Cycle of ERP System from the Perspective of IT Governance. *International Journal of Computer Standards & Interfaces*. Volume 50, February 2017, Pages 269-279. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2016.10.013>
- Bernroider, Edward. W. N. (2008). IT Governance for Enterprise Resource Planning Supported by DeLone-McLean Model of Information Systems. *Journal of Information & Management*. Elsevier Information & Management 45 (2008) 257-269. doi:10.1016/j.im.2007.11.004
- Lunardi, Guilherme Lerch., Becker, Joao Luiz., Macada, Antonio Carlos Gastaud & Dolci, Peitro Cunha. (2013). The Impact of Adopting IT Governance on Financial Performance: An Empirical Analysis among Brazilian Firms. *International Journal of Accounting Information Systems*. Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1016/j.accinf.2013.02.001>
- Sousa, Kenneth J., & Oz, Effy. (2017). *Management Information Systems*. 7th Edition. USA: Cengage Learning
- Ward, John L., & Peppard, Joe. (2002). *Strategic Planning for Information Systems*. 3rd Edition. England: John Wiley and Sons
- Stair, Ralph M., & Reynolds, George W., (2012). *Fundamentals of Information Systems*. 6th Edition. USA: Cengage Learning
- Gregor & Bensabat. (1999). Explanation form Intelligent Systems: Theoretical Foundations and Implications for Practice. *MIS Quartely* Vol. 23 No. 4 (Dec., 1999) pp. 497-530. Published by: Management Information Systems Research Center, University of Minnesota. Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/249487>
- Schultze, Ulrike., & Leidner, Dorothy E. (2002). Studying Knowledge Management in Information Systems Research: Discourses and

- Theoretical Assumptions. *MIS Quartely* Vol. 26 No. 3 (Sep., 2002), pp 213-242. Published by: Management Information Systems Research Center, University of Minnesota, Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/4132331>
- Hendriks, Paul H.J., & Vriens, Dirk J. (1999). Knowledge-based systems and Knowledge Management: Friends or Foes?. *Journal of Information and Management*. 0378-7206/99/\$ ± see front matter # 1999 Elsevier Science B.V. All rights reserved. PII: S-0378-7206(98)00080-9
- Maruster, Laura., Faber, Niels R., & Peters, Kristian. (2008). Sustainable Information Systems: A Knowledge Perspective. *Journal of Systems and Information Technology*. Vol. 10 No. 3, 2008 PP 218-231. Emerald Group Publishing Limited 1328-7265. DOI: 10.1108/13287260810916925
- Nissen, Mark E., (1999). Knowledge-based, Knowledge management in reengineering domain. *Journal of Decision Support Systems*. 0167-9236/99r-Published by Elsevier Science B.V. PII: S0167-9236-99.00036-6
- Kyobe, Michael. (2010). A Knowledge Management Approach to Resolving the Crises in The Information Systems Dicipline. *Journal of Systems and Information Technology* Vol. 12 No. 2. 2010 PP. 161-173. #EmeraldGroupPublishingLimited 1328-7265 DOI: 10.1108/13287261011042949
- Xu, Lida., Wang, Cengen., Lou, Xiaochuan & Shu, Zhongzhi., (2006). Integrating Knowledge Management and ERP in Enterprise Information Systems. *Systems Research and Behavioral Science Syst. Res.* 23 147-156. Published Online in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com) DOI:10.1002/sres.750
- Davis, Gordon B., & Olson, Margrethe H., (1985). *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure and Development*. 2nd Edition. USA: McGraw Hill

- Turner, Leslie., Wickgennat, Andrea B., & Copeland Mary Kay. (2017). *Accounting Information Systems: Control and Processes*. 3rd Edition. USA: John Wiley and Sons
- Wilkinson, Joseph W., Cerullo, Michael J., Raval, Vasant., & Wong-On-Wing, Bernard. (2000). *Accounting Information Systems: Essential Concepts and Applications*. 4th Edition. New York: John Wiley and Sons
- O'Brien, James., & Marakas, George M. (2010). *Management Information Systems*. 10th Edition. USA: McGraw Hill
- Laudon, Kenneth C., & Laudon, Jane P. (2016). *Management Information Systems: Managing The Digital Firm*. 14th Edition. England: Pearson Education Limited
- Azhar Susanto. (2013). *Sistem Informasi Akuntansi*. Bandung: Lingga Jaya
- Bodnar, George H., & Hopwood, William S. (2014) *Accounting Information Systems*. 11th Edition. UK: Pearson Education Limited
- Richardson, Ver., Chang, Janie., & Smith, Rod. (2014). *Accounting Information Systems*. New York: McGraw Hill
- Romney, Marshall B., & Steinbart, John. (2015). *Accounting Information Systems*. 13th Edition. USA: Pearson Learning
- Reynolds, George W. (2010). *Information Technology for Managers*. 1st Edition. USA: Cengage Learning
- Weber, Ron. 1999. *Information Systems Control and Audit*. New Jearsey: Prentice Hall
- Teru, Susan Peter., & Hla, Daw Tin. (2015). Appraisal of Accounting Information Systems and Internal Control Framework. *International Journal of Scientific Research Publications*, Volume 5, Issue 9, September 2015. ISSN 2250-3135
- Korvin, Andre De., Shipley, Margaret F., & Omeer, Khursheed. (2004). A Computer-Based Accounting Information System: A Pragmatic Approach Based on Fuzzy Set Theory. *Intelligent System in Accounting, Finance and Management Fuzzy Set Theoretic Risk Assessment Modelling*. 12. 139-152 (2004)

- Published Online in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/isaf.249
- Mishra, Sushma dan Dhillon, Gaurpreet. (2008). Defining Internal Control Objectives for Information Systems Security: A Value Assesment. *European Conference on Information Systems* (ECIS). ECIS 2008 Proceedings. 210. <http://aisel.aisnet.org/ecis2008/210>
- Sajady, H., Dastgir, M., & Nejad, Hashem., (2008). Evaluation of Effectiveness of Accounting Information Systems. *International Journal of Information Science & Technology*, Volume 6, Number 2, 2008, Pages 49-59
- Baltzan, Paige. (2014). *Business Driven Information Systems*. 4th Edition. USA: McGraw Hill
- Afzal, Waseem. (2012). *Management of Information Organizations*. Oxford: Chandos Publishing
- Sprague Bui, McNurlin. (2014). *Information Systems Management*. 8th Edition. USA: Pearson Education Limited
- Reynolds, George W. (2016). *Information Technology for Managers*. 2nd Edition. USA: Cengage Learning
- Weill, Peter., & Ross, Jeanne W. (2004). *IT Governance: How To Performance Manage IT Decisions Rights for Superior Results*. USA: Harvard Business School Press
- Pathak, Jagdish. (2005). *Information Technology Auditing: An Evolving Agenda*. Germany: Springer
- Jeany Hartiani. (Oktober 2017). Perbaikan Sistem, Prasyarat Transparansi Industri Migas. *Katadata news*. Diakses pada <https://katadata.co.id/berita/2017/10/16/perbaikan-sistem-prasyarat-transparansi-industri-migas>
- Ima (April 2016). Akibat Sistem Tidak Terintegrasi, PBB Bolmut Piutang Rp 2,29 Miliar. *Bolmut post*. Diakses pada <http://bolmutpost.com/pbb-bolmut-piutang/21113>
- Yuliastuti (Mei 2015). Sistem Informasi Rumah Sakit Belum Optimal. *Kalbar Antara News*. Diakses pada <https://kalbar.>

antaranews.com/berita/333602/sistem-informasi-rumah-sakit-belum-optimal

Dimas Jarot Bayu (Juni 2016). Ini Penyebab Penerapan e-Government di Indonesia Belum Maksimal. *Nasional Kompas*. Diakses pada: <http://nasional.kompas.co.read.2016.09/06/19074281/ini.penyebab.penerapan.e-government.di.indonesia.belum.maksimal>

Noval Dhwinuari Anthony (Mei 2017). Hemat Anggaran Sistem IT e-Government Pemda Akan Terintegrasi. *News Detik*. Diakses pada <http://news.detik.com.berita/d-3503398/hemat-anggaran-sistem-it-e-government-pemda-akan-terintegrasi>

Wemi (November, 2017). Sistem Rusak, Importir Sulit Keluarkan Barang di Tanjung Priok. *Breaking News*. Diakses pada <http://breakingnews.co.id/read/sistem-rusak-importir-sulit-keluarkan-barang-di-tanjung-priok>

Yuni (Juni 2015). Sistem Online Bermasalah, Masyarakat terpaksa Antri Beli Tiket Pelni. *Batampos*. Diakses pada <http://batampos.co.id/23-16-2015/sistem-online-bermasalah-masyarakat-terpaksa-antri-beli-tiket-pelni>

Nurmulia Rekso Purnomo (Agustus 2015). Endus Mafia Pelabuhan, Rizal Ramli: Siapapun Kita Sikat!. *Berita Nasional 24 hours*. Diakses pada <https://www.tribunnews.com/nasional/2015/08/23/soal-mafia-pelabuhan-rizal-ramli-siapapun-kita-sikat>

Oktaviano (September, 2017). Realisasi Sistem Informasi Pencarian Layana Rumah Sakit Mendesak. *Kalimantan Bisnis Post*. Diakses pada <http://kalimantan.bisnis.com/read/20170912/215/689198/realisasi-sistem-informasi-pencarian-layanan-rumah-sakit-mendesak>

Arief Setiadi (Agustus, 2015). Persoalan BPJS Kesehatan Masih Ditemukan. *News Okezone*. Diakses pada <https://nasional.okezone.com/read/2015/08/25/337/1202527/persoalan-pelayanan-bpjs-kesehatan-masih-ditemukan>

- Shinta Maharani (Desember 2014). Laporan Keuangan Bank Jateng Diduga Bermasalah. *Berita Suara Merdeka*. Diakses pada <http://berita.suaramerdeka.com/laporan-keuangan-bank-jateng-diduga-bernasalah/>
- Dinkes Cimahi (Agustus 2015). Kadinkes Buka Pertemuan Review SP3 Bagi Koordinator SP3 Se-Kabupaten Ciamis. *Dinkes Cimahi*. Diakses pada <http://dinkes.cimahikab.go.id/detail/Kadinkes-Buka-Pertemuan-Review-SP3-Bagi-Koordinator-SP3-Se-Kabupaten-Ciamis#.Vh3-QBOqqko>
- Estu Suryowati (Juni 2017). Sistem Logistik Nasional dinilai Belum Efisien. *Ekonomi Kompas*. Diakses pada <http://ekonomi.kompas.com/read/2017/06/14/140613326/sistem.logistik.nasional.di.nilai.belum.efisien>
- Indra (September 2015). Menristekdikti: Keuangan PTN-BH Kurang Fleksibel. *Antara News*. Diakses pada <http://www.antaraneews.com/berita/517386/menristekdikti-keuangan-ptn-bh-kurang-fleksibel>
- M Adrian (Januari, 2016). Presdir Badak NGL: Perdebatan FLNG dan O LNG Sudah Basi. *Klik Bontang News*. Diakses pada <http://www.klikbontang.com/berita-5063-presdir-badak-ngl-perdebatan-flng-dan-olng-sudah-basi>
- Ari Supriyanti (Agustus 2015). Asosiasi PT (Perguruan Tinggi) Catat 2015 Yayasan PTS Bermasalah. *Berita Satu*. Diakses pada <http://beritasatu.com/pendidikan/302405-asosiasi-pt-catat-205-yayasan-pts-bermasalah.html>
- Safyra Primadhyta (April 2017). Gagal Transaksi BRI Kena Gangguan Sistem. *CNN Indonesia*. Diakses pada <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20170704170013-78-225716/gagal-transaksi-bri-kena-gangguan-sistem>
- Thayeb Loh Angen (Maret 2017). Iskandar Daod: Kebijakan BPJS Mengecewakan Rakyat Aceh. *Portal Satu*. Diakses pada <http://portalsatu.co./read/news/iskandar-daod-kebijakan-bojs-mengecewakan-rakyat-aceh-27100>

- Michael Reily (Agustus 2017). Telkom Minta Maaf terjadi Gangguan Satelit hingga 10 September 2017. *Kata Data news*. Diakses pada <http://katadata.co.id/berita/2017/08/28/telkom-minta-maaf-terjadi-gangguan-satelit-hingga-10-september-2017>
- Cheppy A Mukhlis (Januari, 2018). Jaringan Sering offline, BRI akui Belum ada Standar Jaringan. *Keuangan kontan news*. Diakses pada <https://keuangan.kontan.co.id/news/jaringan-sering-offline-bri-akui-belum-ada-standar-jaringan>
- Anthony Kevin (Agustus, 2019). 3 ‘Borok’ BUMN: Rugi, Poles Laporan Keuangan, Korupsi. CNBC Indonesia. Diakses pada <https://www.cnbcindonesia.com/news/20190802155045-4-89438/3-borok-bumn-rugi- poles-laporan-keuangan-korupsi>.
- Tim Detikcom. (Maret, 2019). Ironi Kasus Suap Direktur Krakatau Steel Berharta Rp 14 Miliar. Diakses pada <https://news.detik.com/berita/d-4481646/ironi-kasus-suap-direktur-krakatau-steel-berharta-rp-14-miliar>
- CNN Indonesia. (Juni, 2019). Kasus Korupsi PLN, Polisi Sebut Kerugian Negara Rp 188 Miliar. Diakses pada <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20190628085040-12-407236/kasus-korupsi-pln-polisi-sebut-kerugian-negara-rp188-m>
- Pandhu Yujanaya. (Juni, 2019). Sengkarut Tata Kelola BUMN Kita. Diakses pada <https://news.detik.com/kolom/d-4597705/sengkarut-tata-kelola-bumn-kita>
- Denny Iswanto. (Oktober, 2019). Said Didu: Ada “Rekayasa” Laporan Keuangan BUMN 2018. Diakses pada <https://akurat.co/ekonomi/id-807573-read-sadi-didu-ada-rekayasa-laporan-keuangan-bumn-2018>
- Warkentin, Merrill., & Vaughin, Rayford. (2006). *Enterprise Information Systems Assurance and System Security: Managerial and Technical Issues*. USA: Idea Group Publishing
- Venable, Jan Pries-Heje John., Bunker, Deborah., Russo, Nancy L., & DeGross, Janice I. (2010). *Human Benefit Through the Diffusion of Information Systems Design Science Research*.

- IFIP WG 8.2/8.6 International Working Conference Perth. Australia. March 30-April, 2010. Proceedings
- Steel, Aileen Cater. (2009). *Information Technology Governance and Service Management: Frameworks and Adaptations*. USA: IGI Global
- Moeller, Robert. (2013). *Executive's Guide to IT Governance: Improving Systems Processes with Service Management, COBIT and ITIL*. New Jersey: John Wiley and Sons
- Laudon, Kenneth C., & Laudon., Jane P. (2016). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. 14th Edition. England: Pearson Learning
- Kroenke, David., & Boyle, Randal J. (2017). *Using MIS*. 9th Edition. England: Pearson Learning
- Gottschalk, Petter. (2007). *Knowledge Management Systems: Value Shop Creation*. USA: Idea Group Publishing
- Bergeron, Bryan. (2003). *Essentials of Knowledge Management*. New Jersey: John Wiley and Sons
- Khosrow, Mehdi. (2011). *Enterprise Information Systems: Concepts, Methodologies, Tools and Applications*. New York: Business Science Reference
- Stair, Ralph M., & Reynolds, George Water. (2018). *Principles of Information Systems*. USA: Cengage Learning
- Valacich, Joseph., & Schneider, Christoph. (2016). *Information Systems Today: Managing in The Digital World*. 7th Edition. England: Pearson Education Limited
- Rollet, Herwig. (2003). *Knowledge Management Processes and Technologies*. New York: Springer
- King, William R. (2009). *Knowledge Management and Organizational Learning. Annals of Information Systems*. Volume 4. USA: Springer
- Montano, Bonnie. (2005). *Innovations of Knowledge Management*. London: IRM Press
- Waltz, Edward. (2003). *Knowledge Management: In the Intelligence Enterprise*. Boston: Library of Congress Cataloging

- Pearlson, Keri E., & Saunders, Carol S. (2013). *Managing & Using Information Systems: A Strategic Approach*. 5th Edition. USA: John Wiley And Sons
- Turban, McLean & Wetherbe. (2008). *Information Technology for Management*. 4th Edition. USA: John Wiley and Sons
- Bagranoff, Nancy A., Simkin, Mark G., & Norman, Carolyn S. (2010). *Core Concept of Accounting Information Systems: 11th Edition*. USA: John Wiley and Sons
- Hurt, Robert L. 2008. *Accounting Information Systems: Basic Concepts & Current Issues*. USA: McGraw Hill
- Avison, David., & Torkzadeh, Gholamreza. (2009). *Information Systems Project Management*. UK: SAGE Publications
- Silhavy, Radek., Prokopova, Zdenka., & Oplatkova, Zuzana. (2011). *Computer Science Software Techniques in 2011*. Czech Republic: Silhavy Pro
- Heidmann, Marcus. (2008). *The Role of Management Accounting Systems in Strategic Sensemaking*. Germany: GMV Fachverlage GmbH
- Barrier, Tony. (2002). *Human Computer Interaction Development & Management*. USA: IRM Press
- Stair, Ralph M., & Reynolds, George Water. 2012. *Fundamentals of Information Systems*. 6th Edition. USA: Cengage Learning
- Duggan, Evan W., & Reichgelt, Han. (2006). *Measuring Information Systems Delivery Quality*. USA: Idea Group Publishing
- Walton, Peter., Haller, Axel., & Rafournier, Bernard. (2003). *International Accounting*. 2nd Edition. USA: Thompson Learning
- Collier, Paul M. (2003). *Accounting for Manager: Interpreting Accounting Information for Decision-making*. USA: John Wiley and Sons
- Zhang, Xianzhi. (2014). *Enterprise Management Control Systems In China*. China: Springer

- Bettner, Mark S. (2015). *Using Accounting & Financial Information: Analyzing, Forecasting & Decision-making*. New York: Business Expert Press
- Hawker, Andrew. (2000). *Security and Control in Information Systems*. London: Routge Publishing
- Pareek, Deepak. (2007). *Business Intelligence for Telecommunications*. France: Taylor & Francis Group
- Gelinass, Ulrich J., & Dull, Richard B. (2008). *Accounting Information Systems*. 7th Edition. USA: Thompson Learning
- Ismail, Noor Azizi. (2008). Information Technology Governance, Funding and Structure:A Case Analysis of A Public University in Malaysia. *Campus Wide Information Systems*. Vol 25. No 3. 2008. PP 145-160. Emerald Group Publishing Limited. 1065-0741 DOI: 10.1108/10650740810886321
- Sambamurthy, V., & Zmund, Robert W. (1999). Arrangement for Information Technology Governance: A Theory of Multiple Contingencies. *MIS Quarterly*. Vol 23. No 2. (Jun 1999), PP 261-290. Published by: Management Information Systems Center, University of Minnesota. <http://www.jstor.org/stable/249754>
- Kridan, Ahmad Belaid., & Goulding, Jack Steven. (2006). A Case Study in Knowledge Management Implementation in The Banking Sector. *The Journal of Information and Knowledge Management Systems*. Vol 36. No 2. 2006. PP 211-222. Emerald Group Publishing Limited. 0305-528. DOI: 10.1108/03055720610683013
- Prasarnphanich, Pattarawan., Brian D., & Patel, Janz Jignya. (2016). Towards a better understanding of system analysts' tacit knowledge. *Information Technology & People*, Vol. 29 Iss 1 pp. 69 - 98. <http://dx.doi.org/10.1108/ITP-06-2014-0123>
- Vassen, Eddy., Meuwissen, Roger., & Schelleman, Caren., (2009). *Accounting Information Systems and Internal Control*. 2nd Edition. UK: John Wiley and Sons

- Alrabei, Ali Mahmoud Abdallah. (2014). The Impact of Accounting Information Systems on The Islamic Bank of Jordan: An Empirical Study. *European Scientific Journal*. February 2014. Edition Vol 10. No 4. ISSN: 1857-7881. e-ISSN 1857-7431
- Wongsim, Manirath., & Gao, Jung. (2011). Exploring Information Wuality in Accounting Information Systems Adaption. <http://www.ibimapublishing.com/journals/CIBIMA/cibima.html> Vol. 2011 (2011), Article ID 683574, 12.
- Trigo Antonio., Belfom Fernando dan Estebanez, Raquel Perez. (2014). Accounting Information Systems: The Challenge of The Real-Time Reporting. *Procedia Technology* 16 (2014) 119-127). *International Conference on Project Managemet/ HCIST 2014-International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies*
- Nicolau, Andreas. (2000). A Contingency Model of Perceived Effectiveness in Accounting Information Systems: Organizational Coordination and Control Effects. *International Journal of Accounting Information Systems*. 1 (2000) 91-105. 1467-0895 Elsevier Science. PII: S1467-0895(00)00006-3
- Rapina. (2014). Factors Influencing the Quality of Accounting Information Systems and Its Implication on the Quality of Accounting Information. *Research Journal of Finance and Accounting*. ISSN: 2222-1697 (Page). ISSN: 2222-2847 (online). Vol 5. No. 2
- Sri Dewi Anggadini. (2013). The Accounting Information Quality and The Accounting Information Systems Quality Through the Organizational Structure: A Survey of The Baitulmal Wattamwil (BMT) In West Java Indonesia. *International Journal of Business Management Invention*. ISSN (Online): 2319-8028, ISSN (print): 2319-801C. www.ijbmi.org Volume 2 Issue 10|| October. 2013|| PP.12-17
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

- Adams, John., Khan, Hafiz T.A., Raeside, Robert & White, David. (2007). *Research Methods for Graduate Business and Social Science Students*. New Delhi: Sage Publications
- Cooper, Donald R. & Schindler, Pamela S. (2014). *Business Research Methods*. 12th Edition. USA: McGraw Hill
- Babbie, Earl. (2014). *The Basics of Social Research*. 6th Edition. USA: Cengage Learning
- Cohen, Louis., Manion, Lawrence. & Morrison, Keith. (2007). *Research Methods in Educations*. 6th Edition. USA: Routledge
- Zikmund, Babin, Carr, & Griffin. 2010. *Business Research Methods*. 8th Edition. USA: John Wiley and Sons
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Supranto, J. (2007). *Teknik Sampling untuk Survey dan Eksperimen*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hair, Joseph F., Black, William C., & Babin, Barry J., & Anderson, Rolph E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. 7th Edition. USA: Prentice Hall
- Hair, Joseph F., Hult, G. Tomas M., Ringle, Christian M., & Sarstedt, Marko. (2014). *A Primer On Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: Sage Publication
- Cresswell, John W. (2014). *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. 4th Edition. USA: Pearson Learning Limited
- Saunders, Mark., Lewis, Philip & Thornhill, Adrian. 2016. *Research Methods for Business Students*. 7th Edition. UK: Pearson Education Limited
- Cozbi, Paul C. & Bates, Scott C. (2012). *Methods in Behavioral Research*. 7th Edition. New York: McGraw Hill
- Beins, Bernard C. & McCarthy, Maureen A. (2012). *Research Methods and Statistics*. New York: Pearson Learning
- Schumacker, Randall E. & Lomaz, Richard G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. 3rd Edition. New York: Taylor & Francis Group

- Diamantopoulos, Adamantions & Siguaw, Judy. (2000). *Introducing LISREL*. Lodon: SAGE Publications, Ltd
- Setyo Hari Wijayanto. (2015). *Structural Equation Modelling (SEM) dengan LISREL 8.0*. Jakarta. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI
- Kothari, C.R. (2004). *Research Methodology: Methods and Techniques*. 2nd Revised Edition. New Delhi: New Age International Limited Publishers
- Sekaran, Uma & Bougie, Roger. (2014). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. 5th Edition. UK: John Wiley and Sons
- Sekaran, Uma & Bougie, Roger. (2016). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. 6th Edition. UK: John Wiley and Sons
- Boczko, Tony. (2007). *Corporate Accounting Information Systems*. England: Prentice Hall
- Jujun S. Suriasumantri. (2010). *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Popular*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Van Gembergen, Wim. (2004). *Strategies for Information Technology Governance*. London: Idea Group Publishing
- Van Grembergen, Wim. (2002). Introduction to the Minitrack IT Governance and its Mechanisms. *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences (HICCS)*. IEEE.
- Hall, James A. (2011). *Accounting Information Systems*. 7th edition. Canada: South-Western Cengage Learning.
- McLeod, R., dan Schell, G. P. (2004). *Management Information System*. 9th Edition. Pearson Prentice Hall: New Jersey.
- Gordon, Lawrence A. & Miller, Danny. (1976). A contingency framework for the design of accounting information systems. *Accounting, Organizations and Society, Elsevier*, vol. 1(1), pages 59-69, January.
- Trill, P., & McLaney, E. (2005). *Management Accounting for Decision Makers*. 4th Edition. Pearson education limited: New York.

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamualaikum warahmatullahi wabarokatuh.

Puji dan syukur ke hadirat Allah Swt., berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan buku monograf ini sebagai salah satu bentuk tridharma dosen pada perguruan tinggi. Selawat serta salam, penulis sampaikan kepada Rasulullah Muhammad saw. sebagai penuntun hidup.

Tak lupa, penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga dan penghargaan tertinggi kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Ai Komariah, Ir., M.S. selaku Rektor Universitas Winaya Mukti atas dukungan dan semangatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku monograf ini.
2. Ibu dan istri penulis Dr. Hj. Yustina Yuliasari, S.Ag., M.Ag., yang paling banyak berkorban bagi kehidupan penulis serta mendampingi penulis dengan penuh kasih sayang, hingga penulis mampu menyelesaikan buku monograf ini.
3. Prof. Dr. H. Nandan Limakrisna, Ir., M.M. selaku mentor penulis yang sudah memberikan dukungan penuh agar buku monograf ini bisa terselesaikan.
4. Menantu dan suami tercinta, Roby Ahada, S.Kom., MM yang telah mendukung secara penuh baik materiel dan imateriel kepada penulis untuk bisa menyelesaikan buku monograf ini serta anakku tercinta Byan Habibi Ramadhan yang lahir di tengah-tengah penulis sedang menyelesaikan buku monograf ini, terima kasih sumber penyemangatku.
5. Anak-anak dan adik-adik tersayang Silvi Novianti, S.A.P., M.M., Muhammad Hapidin Nurhakim dan Achmad Gani Fitriansyah

yang selalu mendukung serta mendoakan penulis agar penulis dapat menyelesaikan buku monograf ini.

Akhir kata penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga Allah Swt. membalas kebaikan Bapak/Ibu. *Aamiin*.

Wassalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh.

Bandung, Maret 2023

Penulis,

Dr. Annisa Fitri Anggraeni, S.E., Ak., M.M., CISA.

Dr. H. Deden Komar Priatna, S.T., S.I.P., M.M., CHRA.

TENTANG PENULIS



Dr. Annisa Fitri Anggraeni, S.E., M.M., CIISA. lahir di Bandung, 24 Oktober 1991 alumni UPI 2013, MM Universitas Winayamukti tahun 2015 dan Doktor Ilmu Akuntansi-Konsentrasi Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Padjadjaran tahun 2022. Dosen dan menjabat sebagai Sekretaris Program Magister Manajemen Universitas Winayamukti tertarik di bidang Sistem Informasi Manajemen, Sistem Informasi Akuntansi, Audit Sistem Informasi, Manajemen Keuangan, Akuntansi Dasar, Metodologi Penelitian, Akuntansi Sektor Publik. Beliau sangat produktif menunaikan tugas sebagai seorang dosen dengan kegiatan tridarmanya dalam mempublikasikan karya ilmiahnya dalam berbagai jurnal internasional dan nasional.



Assoc. Prof. Dr. H. Deden Komar Priatna., S.T., S.I.P., M.M., CHRA. lahir di Bandung, 3 Oktober 1963 adalah Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Winayamukti. Alumni Magister Manajemen Universitas Winayamukti dan Doktor bidang Manajemen Sumber Daya Manusia dari Universitas Pasundan sangat produktif dalam melakukan berbagai penelitian dan mempublikasikan artikelnya dalam berbagai jurnal internasional dan nasional. Tahun 2015 memperoleh penghargaan *Certifies Quality Manager* dari BNSP dan tahun 2017 *Certified Human Resources Analyst* dari American Academy Project Management.