

BAB I

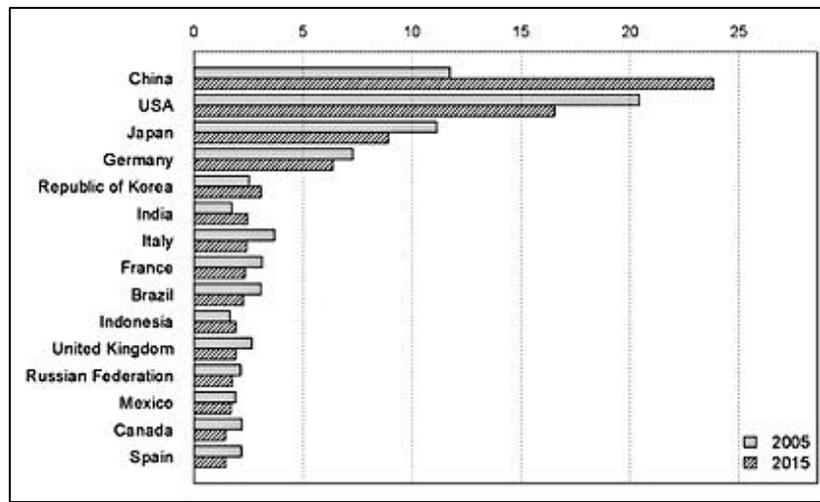
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan produk. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan manufaktur merupakan produk pemenuhan kebutuhan dan keperluan khayalak luas. Oleh sebab itu perusahaan manufaktur merupakan penopang utama dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat. Perusahaan manufaktur terdiri dari tiga sektor yaitu: sektor industri dasar dan kimia, sektor industri barang konsumsi, serta sektor aneka industri. Pada ketiga sektor tersebut, pemerintah mendirikan beberapa perusahaan manufaktur dan berstatus Badan Usaha Milik Negara (BUMN), agar negara dapat memenuhi kebutuhan dan keperluan akan produk barang dan jasa.

Perusahaan manufaktur juga berperan terhadap kemajuan perekonomian negara. *United Nations Industrial Development Organization* (2016:38) menyatakan “*Indonesia became a new entrant to the group of top 10 largest manufacturers.*”, yang berarti Indonesia mencapai ranking 10 besar negara industri manufaktur di dunia. Badan Pusat Statistik (BPS) juga mencatat bahwa produksi industri manufaktur besar dan sedang di triwulan II 2017 naik 4% dalam setahun. Sedangkan pertumbuhan produksi industri manufaktur mikro dan kecil pada periode yang sama

naik sebesar 2,5% dalam setahun. Selain itu, industri manufaktur di Indonesia telah memberikan kontribusi hampir seperempat bagian dari Produk Domestik Bruto (PDB). (www.bps.go.id)



Gambar 1.1
Grafik Pertumbuhan 15 Negara Manufaktur Terbesar 2015

Keberhasilan perusahaan manufaktur terhadap kemajuan perekonomian negara seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, tidak terlepas dari kemampuan perusahaan-perusahaan tersebut untuk bersaing dengan perusahaan dari luar negeri. Namun dalam menghadapi globalisasi yang akan datang seperti perdagangan bebas, perusahaan-perusahaan dalam negeri termasuk BUMN dituntut untuk lebih kuat agar dapat mempertahankan pasarnya serta meraih pasar yang lebih besar.

Pada era globalisasi yang semakin kompetitif, informasi merupakan hal yang sangat dibutuhkan seluruh pemangku kepentingan perusahaan. Investor sebelum melakukan investasi terhadap suatu perusahaan akan memperhatikan informasi mengenai kinerja perusahaan. Manajer juga membutuhkan informasi dalam

mengambil keputusan. Seluruh pemangku kepentingan perusahaan tentunya membutuhkan informasi keuangan yang berkualitas. Menurut McLeod dan Schell yang dialihbahasakan Ali Akbar & R. Fitriati (2009:43), informasi yang berkualitas mengandung 4 unsur yaitu relevan, akurat, tepat waktu, dan lengkap. Informasi keuangan yang berkualitas dihasilkan oleh sistem informasi akuntansi yang berkualitas pula. Jogiyanto (2007:12) menyatakan bahwa kualitas informasi mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi. Ini berarti penerapan sistem informasi akuntansi mempunyai relevansi dengan kualitas informasi. Oleh sebab itu perusahaan perlu menyadari bahwa keberhasilan penerapan sistem informasi sangat penting bagi kelangsungan hidup perusahaan. Salah satu cara untuk meningkatkan keberhasilan sistem informasi yang diterapkan adalah dengan tersedianya data yang terintegrasi sehingga akan didapatkan informasi dengan cepat sebagaimana yang dibutuhkan oleh pengambil keputusan.

Secara teori, keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi dipengaruhi keberhasilannya oleh faktor individu dan sistem (*hardware, software, jaringan, prosedur, tugas, dan lain-lain*). Faktor individu berhubungan dengan manusia yang menggunakan sistem informasi akuntansi yang pada dirinya terkandung aspek kemanusiaan yang memiliki keinginan, kemauan, motivasi, suka tidak suka, puas dan tidak puas yang dalam prakteknya mempengaruhi perilaku dalam penggunaan sistem informasi akuntansi. Menurut Igrabia dan Thompson et al. Dalam Wulan Witaliza, Kirmizi & Restu Agusti (2015), bahwa permasalahan yang muncul dalam

penggunaan sistem informasi akuntansi yang berbasis komputer adalah berkaitan dengan permasalahan ekonomi, teknologi, konsep sistem, dan aspek perilaku individu. Dari faktor-faktor tersebut permasalahan yang berkaitan dengan aspek perilaku individu yang menggunakan sistem informasi akuntansi adalah permasalahan yang dominan terjadi, hal ini karena sistem informasi akuntansi dalam prakteknya memerlukan kecermatan, ketekunan, bahkan kesabaran dalam melakukan proses klerikal mulai dari awal terjadinya transaksi sampai dihasilkan laporan keuangan.

Menurut Hahn et al. dalam Ifa Ratifah dan Mochammad Ridwan (2012), salah satu metode untuk meningkatkan pengolahan informasi adalah meningkatkan tingkat keterlibatan anggota. Untuk keterlibatan anggota lebih tinggi dalam organisasi, salah satu alternatifnya adalah dengan meningkatkan komitmen organisasi mereka. Orang dengan komitmen yang lebih tinggi yang bersedia meluangkan waktu mereka untuk memproses informasi sesuai dengan deskripsi.

Tingkat komitmen organisasi yang dimiliki manajer dapat mendorong keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi di perusahaan, sebagaimana yang dinyatakan oleh Larsen dalam Wulan Witaliza, Kirmizi & Restu Agusti (2015), bahwa dari sekian banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi, komitmen organisasi adalah faktor utama yang sangat penting, karena inti dari komitmen organisasi adalah keterikatan dan loyalitas seorang manajer

kepada perusahaan yang akan mendorong mereka untuk selalu bekerja dalam berbagai situasi di perusahaan.

Kemudian Sounders dan Jones dalam Adli Anwar (2012), menyatakan bahwa komitmen organisasi sebagai faktor organisasi yang sangat penting untuk keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi di samping faktor lain seperti: integrasi SIA dengan perencanaan perusahaan, kualitas output SIA, efisiensi operasi SIA, sikap pemakai/manajemen, kompetensi staf pelaksana SIA, dan lain-lain.

Disamping komitmen organisasi, keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi juga dipengaruhi oleh faktor utama lain yaitu pengetahuan manajer tentang sistem informasi akuntansi. Manajer sebagai pengambil keputusan, merupakan seorang pelaksana yang memiliki kapasitas untuk melakukan evaluasi atau pemecahan masalah untuk selanjutnya mengambil tindakan yang cukup bila kegiatan yang termasuk pada sistem informasi akuntansi mulai dari pencatatan transaksi sampai dengan pembuatan laporan keuangan tidak sesuai dengan prosedur yang sudah semestinya.

Menurut Choe dalam Adli Anwar (2012), pelatihan dan pendidikan pengembangan, pengelola dan pengguna sistem informasi akuntansi (*training and education developer, owners and user*) merupakan faktor penentu keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi di perusahaan, karena dengan kompleksnya SIA dan beragamnya transaksi keuangan yang terjadi di seluruh bagian perusahaan

memerlukan pengelolaan cermat dan kontinyu, agar dihasilkan laporan keuangan yang valid.

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, bahwa keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi sangat dibutuhkan oleh pengambil keputusan. Kualitas suatu informasi yang didapatkan dari sistem informasi akuntansi akan sangat menentukan keputusan. Baik atau tidaknya keputusan yang dibuat akan berdampak terhadap kinerja perusahaan tersebut, baik secara keuangan maupun non keuangan. Kinerja perusahaan merupakan sesuatu yang dihasilkan oleh suatu perusahaan dalam periode tertentu dengan mengacu pada standar yang ditetapkan. Kinerja perusahaan hendaknya merupakan hasil yang dapat diukur dan menggambarkan kondisi empirik suatu perusahaan dari berbagai ukuran yang disepakati. Banyak faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan, menurut Timple dalam Anwar dalam A. A. Ayu Sriathi (2009), faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja terdiri atas faktor internal, yaitu faktor yang dihubungkan dengan sifat-sifat seseorang, serta faktor eksternal, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja seseorang yang berasal dari lingkungan.

Penerapan sistem informasi akuntansi tentunya diharapkan berhasil bagi setiap pemakainya. Menurut Gelderman dalam Wulan Witaliza, Kirmizi & Restu Agusti (2015), dimana keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi adalah intensitas penggunaan (*intended use*) sistem informasi akuntansi dalam berbagai tugas manajerial dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) atas informasi yang

dihasilkan oleh sistem informasi akuntansi. Dari penjelasan tersebut diketahui bahwa penerapan sistem informasi akuntansi dapat dikatakan berhasil apabila sistem tersebut memiliki kinerja yang memuaskan pemakai dan intensitas pemakaian sistem tersebut tinggi. Hal ini juga didukung oleh model komprehensif Laudon dan Laudon. Menurut Laudon dan Laudon dalam Wulan Witaliza, Kirmizi & Restu Agusti (2015), terdapat lima dimensi untuk mengukur keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi, yaitu: 1) Tingkat penggunaan yang tinggi (*high level of system use*); 2) Kepuasan pengguna terhadap sistem (*user satisfaction on system*); 3) Sikap yang positif (*favorable attitude*) pengguna terhadap sistem tersebut; 4) Tercapainya tujuan sistem informasi (*achieved objectives*); dan 5) Imbal balik keuangan (*financial payoff*).

Dalam penerapan sistem informasi akuntansi, terdapat permasalahan yang muncul hingga dapat berdampak pada kinerja perusahaan itu sendiri. Salah satu permasalahan terjadi pada PT. Dirgantara Indonesia (Persero) yang baru menerapkan sistem *Enterprises Resource Planning* (ERP) berupa software SAP pada tahun 2013. Sebelumnya, PT. Dirgantara Indonesia (Persero) menggunakan sistem *Integrated Resources Planning* (IRP) berupa *software* yang bernama FIS. Pembaharuan sistem ini dilakukan karena sistem ERP (SAP) memiliki beberapa keunggulan dari sistem sebelumnya, seperti data lebih akurat, visibilitas lebih baik, kontrol yang lebih bagus serta aliran data yang lebih mulus. Tahapan implementasi *software* SAP ini berupa pembersihan data, pengujian pada sistem SAP serta pelatihan bagi pemakai. Perubahan ini memunculkan kekhawatiran akan kesiapan para karyawan dalam

beradaptasi, serta sarana dan prasarana yang mendukung sistem tersebut. (www.antaraneews.com).

Permasalahan lainnya yang terkait penerapan sistem informasi terjadi pada perusahaan manufaktur yaitu PT. LEN Industri (Persero), dimana perusahaan beradaptasi terhadap perubahan proses pembayaran pembelian bahan baku, yang sebelumnya sistem tender manual beralih ke sistem *e-Procurement* (ERP) sesuai dengan Keputusan Nomor 85/SKEP/DU/VII/2009 tanggal 3 Juli 2009, yang kemudian diperbaharui dengan Keputusan Direktur Utama Nomor 184A/SKEP/DU/VI/2011 tanggal 24 Oktober 2011. Beberapa karyawan merasa menemukan kesulitan dengan perubahan tersebut, yang sebenarnya perubahan ini diharapkan dapat memudahkan para karyawan dari segi efisiensi, efektivitas serta keamanannya. Adapun keluhan penggunaan ERP yang telah mengimplementasikan metodologi *Accelerated SAP* (ASAP) telah ditampung dan yang menjadi poin penting ialah proses konfirmasi pembelian tidak berjalan secara *realtime* sehingga dapat menyebabkan kesalahpahaman dengan karyawan yang terlibat produksi. Selain itu adapun keluhan lain yaitu masih kurangnya peserta tender lokal serta terbatasnya kekuatan jaringan dalam mengunduh data. (www.len.co.id).

Kedua permasalahan tersebut menunjukkan menunjukkan bahwa di kedua perusahaan tersebut bahwa poin kedua dan poin ketiga dimensi keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi model komprehensif dari Laudon dan Laudon dalam Adli Anwar (2012), yaitu kepuasan pengguna serta sikap yang positif dari

pengguna terhadap sistem tersebut belum tercapai. Selain itu, hal tersebut menggambarkan belum berhasilnya penerapan sistem informasi akuntansi di kedua perusahaan tersebut. Selain itu, permasalahan ini juga memunculkan kekhawatiran akan kurangnya pengetahuan manajer dalam mengoptimalkan perkembangan sistem informasi, serta kurangnya komitmen organisasional dalam menerima pengembangan sistem informasi terbaru.

Berdasarkan penelitian terdahulu, faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi adalah komitmen organisasional (Anwar, 2012). Sedangkan faktor yang kedua adalah pengetahuan manajer (Anwar, 2012).

Tingkat komitmen organisasional yang dimiliki karyawan dapat mendorong keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi di perusahaan, sebagaimana yang dinyatakan oleh Larsen dalam Wulan Witaliza, Kirmizi & Restu Agusti (2015), bahwa dari sekian banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi, komitmen organisasional adalah faktor utama dan sangat penting, karena inti dari komitmen organisasional adalah keterikatan dan loyalitas seorang karyawan kepada perusahaan yang akan mendorong mereka untuk selalu bekerja dalam berbagai situasi di perusahaan.

Pengetahuan manajer juga menjadi salah satu faktor keberhasilan sistem informasi. Manajer yang akan membuat keputusan harus memiliki kualitas profesional, mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta

mampu memanfaatkan peluang dan mengantisipasi tantangan yang akan terjadi di masa datang. Dengan demikian maka manajer harus memiliki tingkat pendidikan yang tinggi.

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Adli Anwar pada tahun 2012 yang berjudul “Pengaruh Komitmen Organisasional dan Pengetahuan Manajer terhadap Keberhasilan Penerapan Sistem Informasi Akuntansi dan Dampaknya pada Kinerja Keuangan Perusahaan”. Penelitian tersebut terdiri atas empat variabel, yaitu komitmen organisasional dan pengetahuan manajer sebagai variabel independen, keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi sebagai variabel *intervening*, dan kinerja keuangan perusahaan sebagai variabel dependen. Penelitian tersebut menggunakan populasi 142 BUMN di Indonesia dan tahun data yang digunakan adalah periode 2006 sampai dengan 2008. Sampelnya terdiri dari 38 BUMN.

Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, bahwa hasil penelitian yang telah dilakukan Adli Anwar (2012) menyatakan bahwa: 1) tingkat komitmen organisasional berhubungan positif dengan pengetahuan manajer, 2) komitmen organisasional dan pengetahuan manajer berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi, 3) komitmen organisasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi, 4) pengetahuan manajer berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi, 5) komitmen

organisasional, pengetahuan manajer, dan keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan, 6) komitmen organisasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan, 7) pengetahuan manajer berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan dan 8) keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan untuk dimensi *Return of Assets (ROA)* dan *Profit Margin* dan tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi terhadap kinerja laporan keuangan perusahaan untuk dimensi *Return of Equity (ROE)*.

Adapun perbedaan penulis dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Adli Anwar (2012) adalah pada variabel dependen, unit penelitian dan objek penelitian. Adli Anwar meneliti mengenai Kinerja Keuangan Perusahaan sedangkan penulis meneliti mengenai Kinerja Perusahaan. Unit penelitian pada penelitian Adli Anwar (2012) adalah manajer sistem informasi akuntansi pada 38 BUMN di Indonesia, sedangkan unit penelitian penulis adalah manajer dan karyawan di bidang keuangan serta satuan pengendalian intern pada 2 BUMN Sektor Manufaktur di Kota Bandung. Agar dapat menyempurnakan penelitian dengan cara yang efektif dan efisien, maka peneliti melakukan metode pengumpulan data dengan kuesioner agar pengambilan data lebih efisien dan data yang diterima lebih akurat dan konsisten berdasarkan realita yang terjadi di suatu organisasi.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“PENGARUH KOMITMEN ORGANISASIONAL DAN PENGETAHUAN MANAJER TERHADAP KEBERHASILAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN DAMPAKNYA PADA KINERJA PERUSAHAAN (Survey pada BUMN Sektor Manufaktur di Kota Bandung)”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka permasalahan yang dapat diidentifikasi dan menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini agar dapat mencapai sasaran dalam penyusunannya maka yang dapat dikemukakan penulis sebagai berikut:

1. Bagaimana komitmen organisasional pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.
2. Bagaimana pengetahuan manajer pada bidang sistem informasi akuntansi pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.
3. Bagaimana keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.
4. Bagaimana kinerja perusahaan pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.

5. Seberapa besar pengaruh komitmen organisasional terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.
6. Seberapa besar pengaruh pengetahuan manajer di bidang sistem informasi akuntansi terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.
7. Seberapa besar pengaruh komitmen organisasional, pengetahuan manajer di bidang sistem informasi akuntansi terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.
8. Seberapa besar pengaruh komitmen organisasional terhadap kinerja perusahaan.
9. Seberapa besar pengaruh pengetahuan manajer di bidang sistem informasi akuntansi terhadap kinerja perusahaan.
10. Seberapa besar pengaruh keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi terhadap kinerja perusahaan.
11. Seberapa besar pengaruh komitmen organisasional, pengetahuan manajer di bidang sistem informasi akuntansi terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi serta dampak tidak langsungnya terhadap kinerja perusahaan pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, maka tujuan penelitiannya adalah sebagai berikut:

a. Tujuan Umum

Menyiapkan diri agar mampu menjadi manusia yang berguna di lingkungan masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan berprofesi agar mudah beradaptasi dengan masyarakat. Menempatkan ilmu yang dipelajari ke dalam dunia kerja yang sebenarnya dan menambah wawasan dalam lingkungan.

b. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui komitmen organisasional pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.
2. Untuk mengetahui pengetahuan manajer pada bidang sistem informasi akuntansi pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.
3. Untuk mengetahui keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.
4. Untuk mengetahui kinerja perusahaan pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.
5. Untuk mengetahui besarnya pengaruh komitmen organisasional terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.

6. Untuk mengetahui besarnya pengaruh pengetahuan manajer di bidang sistem informasi akuntansi terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.
7. Untuk mengetahui besarnya pengaruh komitmen organisasional, pengetahuan manajer di bidang sistem informasi akuntansi terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.
8. Untuk mengetahui besarnya pengaruh komitmen organisasional terhadap kinerja perusahaan.
9. Untuk mengetahui besarnya pengaruh pengetahuan manajer di bidang sistem informasi akuntansi terhadap kinerja perusahaan.
10. Untuk mengetahui besarnya pengaruh keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi terhadap kinerja perusahaan.
11. Untuk mengetahui besarnya pengaruh komitmen organisasional, pengetahuan manajer di bidang sistem informasi akuntansi terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi akuntansi serta dampak tidak langsungnya terhadap kinerja perusahaan pada BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.

1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian yang dituangkan dalam penulisan skripsi ini diharapkan dapat memiliki kegunaan, antara lain:

1.4.1 Kegunaan Teoretis

1. Memberikan kontribusi pada pengembangan teori dan bukti empiris mengenai faktor- faktor yang mempengaruhi minat pemanfaatan sistem informasi.
2. Memberikan kontribusi bagi pengembang sistem informasi untuk memperhatikan minat pemanfaatan sistem informasi, sehingga sistem informasi yang dikembangkan memberikan manfaat bagi organisasi.
3. Memperkaya ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan disiplin ilmu ekonomi, khususnya sistem informasi akuntansi. Dapat memberikan masukan yang positif untuk melakukan perbaikan perusahaan.

1.4.2 Kegunaan Praktis

1. Bagi Penulis

Penelitian ini dijadikan sarana untuk menambah ilmu pengetahuan wawasan dan pemahaman penulis mengenai bagaimana tingkat komitmen dan pengetahuan manajer di bidang sistem informasi akuntansi di BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung dan bagaimana pengaplikasian sistem informasi akuntansi yang ada di BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung.

2. Bagi Instansi

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat kepada organisasi, yaitu sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan dan menjadi masukan bagi manajemen untuk meningkatkan kinerja BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung, efektivitas sistem informasi akuntansi, komitmen organisasi dan pengetahuan para manajernya.

3. Bagi Pihak Lain

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan referensi bagi pihak-pihak yang terkait dengan masalah sejenis, serta dapat digunakan dalam penelitian pada masa mendatang.

1.5 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada perusahaan-perusahaan BUMN sektor manufaktur di Kota Bandung. Adapun waktu penelitian yang penulis lakukan yaitu pada bulan Juni 2017 sampai dengan selesai.